

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Владимирский государственный университет

**В.Н. МАЛЬЦЕВ**

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО БАСКЕТБОЛУ В ВУЗЕ**

Учебное пособие

Владимир 2009

УДК 796.323

ББК 75.566

М21

Рецензенты

Начальник кафедры физической подготовки,  
полковник внутренней службы РФ  
кандидат педагогических наук, доцент  
Владимирского юридического института  
*А. В. Гадалов*

Кандидат педагогических наук, доцент  
Владимирского юридического института  
*А. В. Власов*

Кандидат психологических наук, доцент  
зав. кафедрой «Психология»  
Владимирского государственного университета  
*О. В. Филатова*

Печатается по решению редакционного совета  
Владимирского государственного университета

**Мальцев, В. Н.**

М21 Особенности проведения занятий по баскетболу в вузе : учеб. пособие / В. Н. Мальцев ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 120 с. ISBN 978-5-89368-907-5.

Рассматриваются вопросы организации и проведения занятий по баскетболу со студентами вузов. Значительное место в пособии уделяется психологии и методике обучения баскетболу, технике и тактике игры. Также затронут вопрос о влиянии занятий баскетболом на организм студентов, о гигиене и режиме дня занимающихся физической культурой.

Учебное пособие рассчитано на студентов всех специальностей дневной формы обучения, занимающихся баскетболом, и преподавателей, ведущих в вузах занятия по спортивным играм.

Ил. 33. Табл. 5. Библиогр.: 16 назв.

УДК 796.323

ББК 75.566

ISBN 978-5-89368-907-5

© Владимирский государственный  
университет, 2009

## Оглавление

Предисловие.....	5
Введение.....	6
Глава 1. Организация и методика обучения.....	8
1.1. Материально-техническое обеспечение занятий.....	8
1.2. Психология и методика обучения баскетболу.....	12
1.3. Организация занятий по баскетболу в высших учебных заведениях ..	24
1.4. Физическая подготовка студентов, занимающихся баскетболом. ..	29
Вопросы для самоконтроля.....	39
Глава 2. Знакомство с основными техническими приемами игры в баскетбол.....	40
2.1. Стойка, передвижения, остановки, повороты.....	40
2.2. Ловля мяча.....	44
2.3. Передачи мяча.....	46
2.4. Броски.....	50
2.5. Ведение мяча.....	56
2.6. Финты.....	58
2.7. Групповые взаимодействия.....	62
2.8. Содержание тактической подготовки студентов.....	64
Вопросы для самоконтроля.....	65
Глава 3. Обучение особенностям индивидуальной игры в баскетболе.....	66
3.1. Индивидуальная игра в нападении.....	66
3.2. Индивидуальная игра в защите.....	67
Вопросы для самоконтроля.....	70
Глава 4. Обучение особенностям командной игры в баскетболе.....	71
4.1. Командная игра в нападении.....	71
4.2. Командная игра в защите.....	77
Вопросы для самоконтроля.....	83

Глава 5. Самостоятельные занятия. Самоконтроль в баскетболе .....	84
5.1. Организация самостоятельных занятий по спортивным играм..	84
5.2. Организация самоконтроля при занятиях физической культурой....	85
Вопросы для самоконтроля.....	89
Глава 6. Физиологические особенности организма студентов-баскетболистов .....	90
Вопросы для самоконтроля.....	100
Глава 7. Гигиена и режим дня.....	101
7.1. Рациональный режим дня и объем двигательной активности ..	101
7.2. Рациональное питание .....	104
7.3. Вредные привычки.....	106
7.4. Профилактика спортивного травматизма.....	108
7.5. Закаливание организма.....	108
7.6. Контроль за здоровьем .....	116
Вопросы для самоконтроля.....	118
Заключение .....	119
Библиографический список.....	120

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В современной жизни использование занятий физическими упражнениями в вузах направлено не на достижение высоких результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на организм студентов. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются прежде всего спортивные игры. Одна из популярнейших игр среди студентов – баскетбол.

Занятия баскетболом направлены на совершенствование физического развития занимающихся. При этом значительное место уделяется физической подготовке студентов, развитию силы, выносливости, ловкости, быстроты, гибкости.

Цель учебного пособия – объединить опыт организации и проведения занятий по баскетболу в вузах для повышения эффективности обучения.

Помимо обучения техническим приемам и тактическим действиям игры в баскетбол в учебном пособии рассматривается один из наиболее важных вопросов настоящего времени – вопрос о значении занятий физической культурой и спортом, в частности баскетболом, и о их влиянии на организм студентов.

Перечень остальных вопросов, затронутых в пособии, достаточно широк. В работе нашли отражение и проблема методологии обучения баскетболу, и проблема физической подготовки студентов. Значительное место уделено самостоятельности студентов в учебном процессе и значению здорового образа жизни.

В процессе написания учебного пособия автор провел анализ литературы по данной теме и систематизировал полученную информацию. Материал пособия изложен доступным языком, что делает его понятным не только преподавателям, ведущим занятия по баскетболу, но и студентам, занимающимся этим видом спорта.

Заместитель начальника кафедры  
физической подготовки  
Владимирского юридического  
института Федеральной службы  
исполнения наказаний России,  
кандидат педагогических наук



А.В. Логвинов

## **ВВЕДЕНИЕ**

С незапамятных времен люди мечтают о долголетию. Они нашли множество средств, предупреждающих и излечивающих недуги, отодвигающих границы старости и продлевающих жизнь. Одно из таких замечательных средств в борьбе за здоровье и долголетие – физическая культура и спорт.

Искусство долго жить состоит прежде всего в том, чтобы научиться с детства следить за своим здоровьем. Многие из нас сокращают свою жизнь беззаботным обращением к собственному организму. Доказано, что ничто так не разрушает организм, как продолжительная физическая бездеятельность. И, наоборот, ничто не придает человеку столько силы, энергии, жизнерадостности, как занятия физической культурой. Поэтому физическому воспитанию отводится значительное место в педагогическом процессе. Учебные программы, разработанные для образовательных учреждений разного уровня, предполагают проведение занятий по физической культуре. Исключением не стали и высшие учебные заведения.

Важным средством физического воспитания, культивируемым в учебных заведениях, являются спортивные игры. Многие современные спортивные игры сложились из обычных подвижных игр и стали высшей ступенью их развития. Яркий пример этого – баскетбол. Им увлекаются люди во всем мире и это наиболее популярная игра среди студентов.

Занятия по баскетболу направлены на укрепление здоровья, физического развития, способствуют развитию ловкости, выносливости, быстроты. При этом совершенствуется деятельность многих систем организма: опорно-двигательного аппарата, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, системы анализаторов (в частности зрительной системы). Неоценимый вклад баскетбол вносит и в развитие основных психических процессов: внимания, памяти, мышления, восприятия. В результате баскетбол положительным образом влияет не только на физическое развитие студента, но и на его психическое развитие.

На занятиях по баскетболу студенты совершенствуют ранее приобретенные двигательные навыки и умения, получают разнообразную физическую подготовку. На первоначальном этапе – общую и специальную, направленную на отработку двигательных качеств, подготовку организма к максимальным физическим напряжениям в условиях, специфических для баскетбола. На последующих этапах – техническую, под которой понимается изучение техники приемов, с помощью которых ведется игра. Тактическая подготовка предусматривает освоение командных и индивидуальных действий и умение осуществлять их в процессе игры.

Для получения положительных результатов влияния занятий баскетболом на физическое и психическое развитие занимающихся необходима активная позиция как педагога, так и самих студентов, поскольку на занятиях осуществляется педагогический процесс, который имеет в своей основе целенаправленное взаимодействие педагогов и воспитанников, направленное на решение задач обучения и воспитания.

## **ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ**

В последнее время баскетбол становится все более и более популярным видом спорта. Этому способствуют трансляции баскетбольных матчей на телевидении, проведение соревнований на различных уровнях. В результате этого возрастает число студентов высших учебных заведений, желающих заниматься этим видом спорта. Для того чтобы учащиеся приобрели необходимые для игры знания, умения, навыки, а педагог качественно проводил учебные занятия, необходимо правильно выбранное материально-техническое обеспечение для обучения баскетболу и наличие спортивных площадок.

### **1.1. Материально-техническое обеспечение занятий**

Занятия по обучению баскетболу проводятся в холодное время года в спортивном зале, а в теплое – на улице, на специально оборудованных площадках. Форма одежды студентов определяется местом проведения занятий и метеорологическими условиями в том случае, если занятия проводятся на свежем воздухе. Гигиеническая оценка мест занятий включает в себя прежде всего характеристику воздушной среды: температура воздуха, влажность, химический состав, количество пыли и микроорганизмов в нем. Затем характеризуются освещение мест занятий, вентиляция, отопление. Специальным гигиеническим требованиям также должны соответствовать оборудование мест занятий, спортивный инвентарь, одежда и обувь занимающихся [5].

Гигиенические требования к одежде и обуви диктуются климатическими условиями и характерными особенностями вида спорта. Одежда студентов, занимающихся баскетболом, должна быть прежде всего удобной, свободной, легкой, не сковывающей движения, хорошо защищать организм от излишней потери тепла. Ткань, из которой сшита одежда, должна быть теплопроводной и воздухопроницаемой, хорошо впитывать пот и способствовать его испарению. Одежда требует тщательного ухода: загрязненная одежда способствует возникновению кожных заболеваний, а при наличии источника инфекции – служит причиной ее распространения. Спортивную одежду следует надевать только на учебно-тренировочные занятия, а после каждой тренировки или соревнования – стирать и гладить. Если занятия проходят на улице, то студентам рекомендуется подходить к

выбору одежды с учетом температуры воздуха. В прохладную погоду занимающиеся могут надеть спортивные костюмы, в теплую погоду и на занятия баскетболом в помещении целесообразно надевать спортивные шорты и майки.

Большое значение имеет выбор обуви. Она должна соответствовать особенностям строения стопы, не быть тесной: тесная обувь приводит к деформации стоп, затрудняет кровообращение, вызывает потертости и способствует охлаждению конечностей. Спортивная обувь должна быть легкой, удобной и мягкой. Баскетбол – подвижная игра, характеризующая чередование максимальных ускорений и прыжков с резкими остановками. Поэтому важнейшее требование к спортивной обуви студентов заключается в ее фиксации голеностопного сустава, что позволяет уменьшить риск растяжения или разрыва связок.

Температурные нормы в спортивных залах составляют +14...+18 °С; во вспомогательных помещениях (раздевалках, душевых) – от +22 до +25 °С. Для занятий на открытом воздухе температурные нормы не установлены, но предельной верхней температурой воздуха принято считать +30 °С. При этом необходимо строго придерживаться правил предупреждения перегревания, поддерживать нормальную температуру тела, используя соответствующую одежду и обувь, применяя соответствующую физическую нагрузку.

Косвенным показателем загрязненности воздуха является увеличенное количество в нем углекислого газа  $\text{CO}_2$  при длительном нахождении в помещении людей. Воздух становится недоброкачественным, если содержание данного газа свыше 0,1%. Следует отметить, что при этом повышаются температура и влажность воздуха, уменьшается количество легких аэроионов.

Одна из основных проблем всех спортивных сооружений – повышенная запыленность воздуха. Главные источники пыли в спортивных залах – это ковры, маты без дерматинового покрытия, обувь и одежда занимающихся. Согласно гигиеническим требованиям проведения учебного процесса влажная уборка и интенсивное проветривание помещения обязательны после каждого занятия. Следует помнить также, что в пыльном воздухе, как правило, повышенное количество микроорганизмов.

Хорошо отлаженная вентиляция – важное условие благополучного гигиенического состояния любого спортивного сооружения. Основные требования к вентиляции следующие:

1. В течение часа весь объем воздуха должен обмениваться 3-4 раза;
2. В течение часа на одного занимающегося должно поступать около  $80 \text{ м}^3$  свежего воздуха;
3. Приток свежего воздуха должен преобладать над оттоком.

Всем этим требованиям в наибольшей степени соответствуют установки кондиционирования воздуха, проходя через которые воздух очищается, согревается либо охлаждается и увлажняется.

Системе освещения спортивного сооружения, освещенности мест расположения снарядов и размещения занимающихся также уделяется большое внимание. Установлены следующие нормы освещенности: в спортивных залах для баскетбола, волейбола, бадминтона, гандбола освещенность на полу должна быть 300 лк, а на высоте 2 м от пола (вертикальной плоскости) – 100 лк; для акробатики, гимнастики, бокса, борьбы, фехтования, легкой атлетики – соответственно 200 и 150 лк; для настольного тенниса (на столе) – 400 лк. При проведении ответственных соревнований требования к освещенности повышаются.

Соблюдение правил общественной гигиены каждым занимающимся – необходимое условие эффективности физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. Важно способствовать поддержанию необходимого гигиенического состояния спортивных сооружений: следить за чистотой обуви и одежды, тщательно делать влажную уборку, протирать не только пол, но и спортивные снаряды, не забывать проветривать помещения спортивного зала.

Для проведения занятий по обучению баскетболу необходимо также обеспечение студентов спортивным инвентарем. К баскетбольным мячам предъявляется ряд требований. Его наружная поверхность должна быть изготовлена из натуральной кожи, синтетической кожи, резины или другого синтетического материала. На занятиях на улице рекомендуется отдавать предпочтение резиновым или синтетическим мячам. Мячи, изготовленные из данных материалов, более устойчивы к воздействию асфальтового покрытия. Длина окружности мяча должна быть не менее 74,9 и не более 78 см. При этом его вес не должен превышать 650 г.

Занятия по обучению баскетболу должны проводиться на специально организованных для этого площадках, которые должны представлять собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий (рис. 1). Они могут находиться как в закрытых помещениях

(спортивных залах), так и на улице. В баскетбол можно играть на любой площадке достаточной величины и ровной для отскока мяча. Оптимальные размеры баскетбольных площадок – от 25 до 28 м в длину и 15 м в ширину [7]. Надо отметить, что немногие учебные заведения имеют спортивные залы, позволяющие разместить площадки таких размеров.

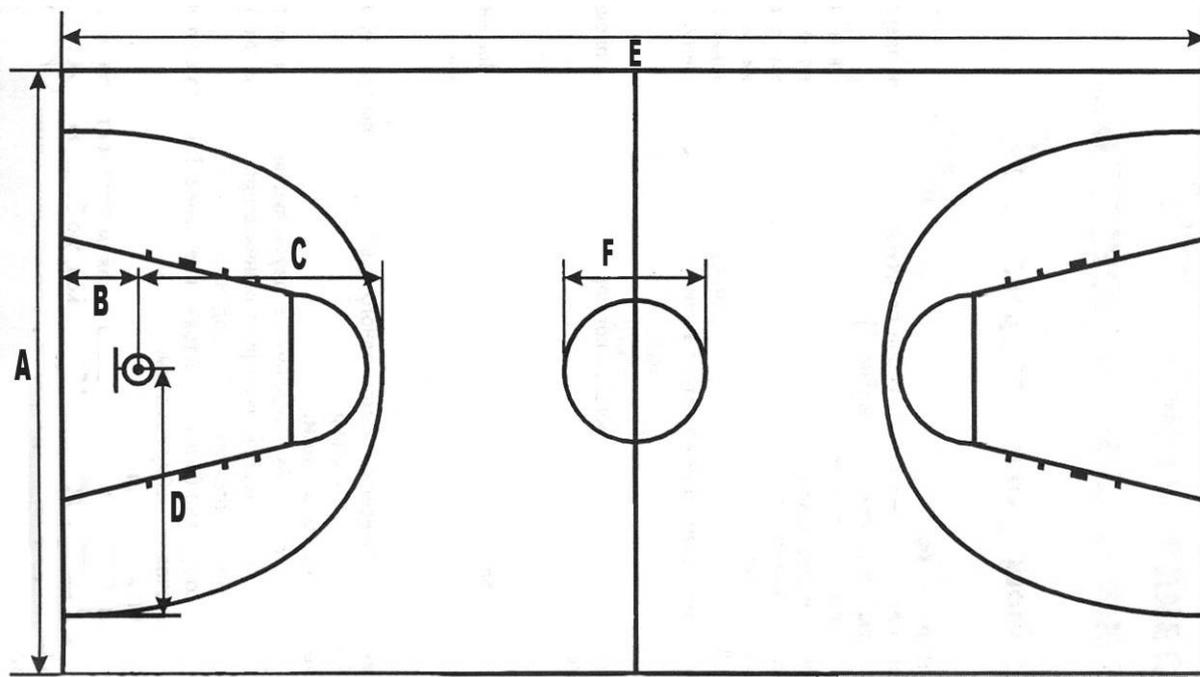


Рис. 1. Разметка линий и размеры площадки:  $A=15$  м,  $B=1,575$  м,  $C=6,25$  м,  $D=6,25$  м,  $E=28$  м,  $F=3,6$  м

Согласно официальным правилам баскетбола, принятым Российской Федерацией баскетбола в 2004 г. высота потолка или расстояние до самого низкого предмета над игровой площадкой должны быть не менее 7 м.

Игровая баскетбольная площадка должна быть равномерно и достаточно освещена и хорошо оборудована. В ее оборудование входят разметка линий, баскетбольные щиты и корзины.

Щиты должны быть прозрачные или выкрашенные в белый цвет и иметь следующие размеры: 1,80 м по горизонтали и 1,05 м по вертикали. Если баскетбольный щит прозрачный, то линии на нем должны быть нанесены белым цветом. Во всех остальных случаях линии должны быть черные. Толщина линий разметки на щите должна быть равна 5 см.

Баскетбольные корзины состоят из колец и сеток. Внутренний диаметр кольца составляет 45 см, а его верхний край должен располагаться на

высоте 3,05 м над поверхностью площадки. Длина сетки должна быть не менее 40 см и не более 45 см [9].

На рис. 1 показана разметка линий на баскетбольной площадке. Согласно официальным правилам все линии должны быть нанесены краской одного цвета (желательно белого) и иметь ширину 5 см. Выделяют следующие линии:

1. Лицевые (по коротким сторонам площадки) и боковые (по длинным сторонам). Эти линии не являются частью площадки.
2. Центральная. Эта линия наносится параллельно лицевым линиям.
3. Линии штрафного броска. Эти линии располагаются параллельно каждой лицевой линии.
4. Центральный круг, расположенный в центре площадки и имеющий радиус 1,8 м.
5. Зона трехочковых бросков размечается полукругом радиусом 6,25 м.

Со всеми вышеперечисленными линиями студентов необходимо ознакомить на первых занятиях. Важно, чтобы учащиеся не просто запомнили их название, но и поняли их назначение. Поэтому задача преподавателя – на доступном уровне объяснить, для чего нужна та или иная линия.

## **1.2. Психология и методика обучения баскетболу**

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливаются прежде всего экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм занимающихся и воспитание молодежи. Вот наиболее характерные особенности баскетбола:

1. Естественность движений. В основе баскетбола лежат естественные движения – бег, прыжки и метание (броски, передачи). Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому баскетбол входит в программу воспитания и обучения детей начиная с детских садов, а игры с мячами – с двухлетнего возраста.

2. Коллективность действий. Эта особенность имеет важное значение для воспитания дружбы и товарищества, привычки подчинять свои действия интересам коллектива.

3. Соревновательный характер. Стремление превзойти соперника в быстроте действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе спортивной борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию настойчивости, решительности, целеустремленности.

4. Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и проявление двигательных качеств. Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся. Занятия баскетболом способствуют развитию основных физических качеств, формированию различных двигательных навыков и укреплению внутренних органов.

5. Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Игровая обстановка меняется очень быстро и создает новые игровые ситуации. Эти условия приучают игроков постоянно следить за процессом игры, мгновенно оценивать обстановку, действовать инициативно, находчиво и быстро в любой ситуации. Непрерывное наблюдение за процессом игры помогает развивать способности к широкому распределению и концентрации внимания, к пространственной и временной ориентации.

6. Высокая эмоциональность. Соревновательный характер игры, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывают у спортсменов проявление разнообразных чувств и переживаний, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень способствует поддержанию постоянной активности и интереса к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для воспитания у занимающихся умения управлять эмоциями, не терять контроля за своими действиями.

7. Самостоятельность действий. Каждый студент на протяжении встречи, учитывая изменяющуюся игровую обстановку, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, но и решает, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитания у занимающихся творческой инициативы.

8. Этичность игры. Правила игры предусматривают этичность поведения спортсменов по отношению к противникам и судьям. Персональные и технические наказания служат средством для регуляции взаимоотношений между участниками соревнований.

Преподаватель обучает своих учеников-студентов и, обучая, стремится передать им свои знания. Хороший учитель стремится раскрыть способности своих учеников и добиться от них максимального результата.

Педагог должен заботиться о соблюдении основных принципов и методов обучения, базирующихся на научной основе. Он должен быть знаком с психологией студентов, со всеми средствами обучения и наглядными пособиями. Преподавателю необходимо интересоваться и быть информированным об исследованиях и контрольных упражнениях, применяемых в баскетболе, важно постоянно совершенствоваться и профессионально расти.

Как уже отмечалось выше, педагог в своих усилиях, направленных на обучение студентов, должен знать лучшие методы обучения и соответствующим образом их применять. В этом случае хороший преподаватель получит быстрые и прочные результаты.

Преподавание баскетбола должно осуществляться поэтапно.

Целью первого этапа является создание предпосылок, необходимых для успешного овладения навыками игры. Систематическим занятиям баскетболом должна предшествовать работа по подготовке двигательного аппарата, по укреплению центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, по развитию координации движений.

На втором этапе происходит предварительное знакомство занимающихся с материалом и начальное овладение им. Это достигается путем создания первичных представлений с помощью показа изучаемого технического приема, тактического действия. Для осмысления каждого движения, приема, действия студенты в процессе занятия должны несколько раз их повторить. С точки зрения нейрофизиологии многократное повторение какого-либо действия приводит к образованию в коре головного мозга устойчивых рефлекторных связей, что в свою очередь ведет к образованию двигательного навыка. Первые попытки выполнения действия отличаются плохой координированностью. Это обусловлено нечеткими рефлекторными связями. По мере того как эти связи становятся более четкими, движения становятся правильными по форме и экономичными. Большую роль при этом играет вторая сигнальная система, т. к. на занятиях преподаватель в первую очередь пользуется словом.

В ходе обучения двигательному навыку развиваются такие физические качества, как сила, выносливость, ловкость, прыгучесть, быстрота. Их развитие основывается также на формировании условных рефлексов. По-

сколькx баскетбол отличается высокой динамичностью, постоянным изменением условий, в которых студенту приходится выполнять различные движения и действия, преподаватель должен уделять внимание тому, чтобы их выполнение не было стереотипным. Для этого необходимо подбирать упражнения, направленные на отработку одного действия, но моделирующие различные ситуации в игре. Такие разнообразные упражнения повышают интерес занимающихся к занятиям, что в свою очередь способствует более осознанному и быстрому формированию двигательного навыка.

На последнем этапе совершенствуются ранее приобретенные необходимые знания, умения и навыки. Одновременно с этим изучается и новый, более сложный материал. На этом этапе вместе с общей и специальной физической подготовкой совершенствуются техника и тактические умения занимающихся. Для отработки техники игры используется большое количество упражнений в отдельных приемах: бросках, передачах, ведении, работе ног. Тактические навыки совершенствуются в форме групповых взаимодействий. Параллельно с этим студентами должны выполняться упражнения, направленные на дальнейшее развитие силы, выносливости, быстроты, ловкости, прыгучести, гибкости.

Процесс обучения баскетболу строится на дидактических принципах, при использовании которых необходимо учитывать и специфические особенности игровой деятельности. Эффект принципов обучения всемирно признан, и правильное их применение увеличивает как диапазон, так и глубину знаний студентов. Принципом обучения называют одно из исходных требований к процессу обучения, вытекающее из закономерностей его эффективной организации. Принципами обучения (принципами дидактики) называют определенную систему исходных основных дидактических требований к процессу обучения, выполнение которых обеспечивает его необходимую эффективность.

Один из ведущих американских тренеров Франклин Линдеберг в своей книге «Баскетбол: игра и обучение» определил следующие принципы обучения баскетболу: сознательности, принцип упражнения, принцип эффекта.

Принцип сознательности. Студенты лучше учатся, когда они готовы учиться, когда они достигли соответствующей степени созревания и у них есть острое желание познавать. Учащийся созревает, когда он может учиться легко, с успехом и побуждается своим желанием освоить то, за что он взялся. Студентам надо давать упражнения, с которыми они могут

справиться и которые согласуются с их способностями. Именно так можно добиться успеха. Преподаватель в состоянии также нацелить ученика на достижение определенной задачи и воспитать у него те качества, которые очень помогут ему в процессе обучения.

Принцип упражнения. Умение выполнять какие-либо действия приходит с опытом. Чем чаще выполняются упражнения, нацеленные на формирование определенного умения, тем быстрее оно формируется, но только в том случае, если упражнение выполняется правильно. Верный показ упражнения, личная помощь преподавателя в исправлении ошибок, ясное объяснение, почему движение нужно делать именно так, а не иначе – все это способствует быстрому усвоению учащимися приемов игры.

Принцип эффекта. Попытка выполнить упражнение вызовет положительную реакцию у обучающегося, если у него останется приятное ощущение от его выполнения. Поэтому упражнение должно быть достаточно трудным, и в то же время учащийся должен понимать ценность данного упражнения. Когда удовлетворение является результатом успеха, действие закрепляется. Из этого принципа вытекает тот важный факт, что педагог в процессе обучения должен подмечать успехи своих студентов. Это, в свою очередь, приносит удовлетворение обучающемуся.

Надо отметить, что в процессе обучения баскетболу используются и общедидактические принципы, которые применяются для обучения любому виду деятельности. К таким принципам относятся следующие: принцип направленности обучения, систематичности и последовательности, доступности, наглядности, принцип сочетания различных методов и средств обучения, прочности, осознанности, действенности результатов [10].

Принцип направленности обучения на решение взаимосвязи задач образования, воспитания и развития означает, что при анализе результатов обучения в поле зрения преподавателя должны находиться не только решение задач формирования знаний и умений, но и эффективность воспитывающих и развивающих влияний проведенного урока или их системы.

Принцип систематичности и последовательности требует, чтобы знания, умения и навыки формировались в системе, в определенном порядке, когда каждый новый элемент учебного материала логически связывается с другими, последующее опирается на предыдущее, готовит к усвоению нового. Систематичность и последовательность в обучении позволяют достичь больших результатов.

Принцип доступности требует, чтобы обучение строилось на уровне реальных учебных возможностей, чтобы обучаемые не испытывали физических, моральных перегрузок, отрицательно сказывающихся на их физическом и психическом здоровье.

При слишком усложненном содержании понижается мотивационный настрой на учение, быстро ослабевают волевые усилия, резко падает работоспособность, появляется чрезмерное утомление.

Вместе с тем принцип доступности ни в коей мере не означает, что содержание обучения должно быть упрощенным, предельно элементарным. Специальные исследования показывают, что при упрощенном содержании обучения снижается интерес к учению, не формируются необходимые волевые усилия, не происходит желаемого развития учебной работоспособности. Однако следует учитывать принцип, выдвинутый Л.В. Занковым, который предлагал обучение на высоком уровне трудности [10]. В процессе обучения необходимо опираться не только на зону актуального развития (на те действия, которые студент может выполнять самостоятельно), но и на зону ближайшего развития (действия, которые учащийся еще не может выполнять полностью самостоятельно, но уже выполняет с помощью педагога).

Принцип наглядности. Многолетний опыт обучения и специальные психолого-педагогические исследования показали, что эффективность обучения зависит от степени привлечения к восприятию всех органов чувств человека. Чем более разнообразны чувственные восприятия материала, тем более прочно он усваивается. Эта закономерность уже давно нашла свое выражение в дидактическом принципе наглядности, в обоснование которого внесли существенный вклад Я.А. Коменский, Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, а в наше время Л.В. Занков.

Именно Я.А. Коменскому принадлежит “золотое правило дидактики”, требующее привлекать в процессе обучения все органы чувств (1627 г.). Г. Песталоцци показал необходимость сочетания наглядности со специальным мысленным формированием понятий. Л.В. Занков подробно изучил возможные варианты сочетания слов и наглядности. Наглядность в дидактике понимается более широко, чем непосредственное зрительное восприятие. Она включает в себя и восприятие через моторные, тактильные, зрительные, слуховые ощущения.

В процессе обучения баскетболу наглядности отводится значительное место, поскольку для успешного овладения студентами определенными

ми движениями преподавателю необходимо их верно показать и вербально объяснить их выполнение, а учащиеся должны синтезировать зрительный образ движения и его словесное описание.

Принцип сочетания различных методов и средств обучения в зависимости от задач содержания. В процессе обучения используются разные методы обучения – словесные, наглядные, репродуктивные и поисковые, методы стимулирования и мотивации учебной деятельности и контроля. Столь же широк круг различных средств обучения.

Задача каждого педагога состоит в том, чтобы выбрать наилучшее сочетание методов и средств обучения. Дидактика установила закономерную зависимость методов от задач и содержания обучения. Если выбор методов и средств обучения соответствует поставленным задачам, учитывая особенности содержания и возможности учеников, то эффективность обучения окажется максимально возможной в соответствующих условиях. Поэтому только хорошее знание возможностей различных методов и средств обучения позволит обеспечить выбор наиболее рациональных их сочетаний в соответствующих условиях.

Прямой задачей преподавателей является создание в ходе обучения благоприятной морально-психологической атмосферы в соответствии с требованиями педагогической этики.

Принцип прочности, осознанности и действенности результатов образования, воспитания и развития предъявляет к результатам обучения более высокие требования, чем традиционный принцип прочности знаний. Во-первых, он требует, чтобы прочным был не только образовательный, но и воспитательный, и развивающий эффект обучения. Во-вторых, этот принцип предполагает, что обучение должно обеспечить осмысленность приобретенных знаний. Наконец, в-третьих, он ориентирует обучение на обеспечение действенности знаний, умений и навыков, а также способов поведения, то есть к умению студентов применять их на практике.

Надо особо подчеркнуть, что только совокупность принципов обеспечивает успешное определение задач, выбор содержания, методов и средств обучения. Недопустима гиперболизация того или иного принципа, так как это оборачивается снижением эффективности решения одних образовательных и воспитательных, а также развивающих задач за счет других. Точно так же недооценка отдельных принципов будет вести к снижению эффективности обучения.

Научный подход к обучению вызывает необходимость применения специальных методов обучения [7]. Студенты учатся посредством приобретения опыта, и, когда опыт представлен научным образом, усвоение навыка становится легким и прочным.

Целостный и расчлененный метод обучения. Применение этого метода можно рассмотреть при обучении броску с близкого расстояния. Хорошо показать сначала весь бросок, чтобы дать учащимся ясное представление о его выполнении. Показывать выполнение броска следует преподавателю или студенту, умеющему точно и четко его выполнять. Студенты видели выполнение броска целиком и после этого они готовы изучить его выполнение по частям. Разделение на части надо делать в момент отталкивания и последовательно осваивать каждую часть броска.

Ясная и простая подача материала. Когда преподаватель предлагает учащимся упражнения и комбинации, то он не должен говорить в общем. Необходимо объяснить студентам все основные детали приемов. Следует отметить, что объяснение не следует перегружать неосновными, второстепенными деталями. Если пренебречь этим, то можно отвлечь внимание занимающихся от основной цели. Результатом этого будет неверное и неточное усвоение упражнения или комбинации.

Правильная последовательность в обучении приемам игры. Правильная последовательность – основа обучения. Обучая студентов технике ловли и передач мяча, педагог, чтобы создать благоприятную обстановку для обучения, выберет сначала простое упражнение, выполняемое на месте без сопротивления соперников. Следующей ступенью явится упражнение в движении, а затем упражнение с сопротивлением. Четвертой последовательной ступенью будет упражнение в игровой обстановке, например, двое против двоих или трое против троих. Заключительная часть обучения — тренировочная игра. В такой последовательности учащемуся легче усвоить навыки игры.

Правильная последовательность в организации команд. Много времени на занятиях должно уделяться согласованности действий при выполнении комбинации в нападении и защите. При изучении нападения предполагается, что комбинации с участием одного, двух и трех игроков должны быть освоены раньше, чем взаимодействия всей команды. При обучении нападению применяют расчлененный метод обучения.

Использование соревновательных упражнений. Соревновательные упражнения делают процесс обучения более интересным для студентов.

Повторение. Это важный метод обучения. Преподавателю следует постоянно повторять объяснение упражнения до тех пор, пока учащиеся хорошо не усвоят изучаемый материал.

Стимулирующие методы обучения. Для достижения лучших результатов преподаватель должен стремиться поддерживать у студентов игровое настроение. Многие преподаватели забывают это правило, злоупотребляя длинными, утомительными, однообразными занятиями. Наиболее распространенными способами поддержания интереса на занятиях являются следующие: 1) интенсивное занятие; 2) большое количество упражнений с элементами соревнований; 3) значительное количество игровых упражнений; 4) достаточное количество развлекательных упражнений; 5) самостоятельный выбор учащимися типа защиты в некоторых двусторонних играх; 6) использование некоторых занимающихся в роли играющих тренеров; 7) посещение студентами соревнований по баскетболу; 8) проведение факультативных занятий, тренировок.

Игровой метод обучения. Этот важный метод обучения подразумевает проведение на занятии двусторонней игры. Непосредственно самой игрой нельзя пренебрегать даже на начальных этапах обучения.

Использование упрощенных упражнений. Упражнения для овладения основами техники нужно применять в упрощенном виде. Простота упражнений позволит студентам сосредоточить внимание на совершенствовании основ техники.

Использование игровых упражнений. Упражнения, максимально приближенные к игровым условиям (такие как взаимодействие двух или трех игроков), надо обязательно использовать на занятиях при изучении основ игры. В этом случае преподаватель добивается комплексности в обучении: изучение самой игры, различных взаимодействий, основ техники, привычек друг друга и т. п.

Развитие у занимающихся желания научиться новым приемам. Это одна из тонкостей обучения баскетболу. Сюда относятся честолюбие, желание научиться игре, воля к победе, честность и отсутствие эгоизма. Препятствиями для развития этих качеств являются злость, страх, смущение и отсутствие духа сотрудничества.

Приобретение навыка. Навык приобретается в процессе многократного повторения движений. Ф. Линдеберг в своей книге «Баскетбол: игра и

обучение» выделил основные принципы в приобретении навыка, которые могут служить руководством при обучении основам игры в баскетбол:

1. Подчеркивать правильное выполнение начала приема или упражнения.

2. Концентрировать внимание на главной задаче.

3. Обучать движению целиком, а не по частям.

4. Тщательно планировать процесс обучения. Периоды обучения должны быть достаточно короткими, чтобы избежать усталости, скуки и других нежелательных явлений, но в то же время достаточно длинными, чтобы не было пустой траты времени.

5. Не рассчитывать на поверхностное усвоение приема студентами. Для того чтобы правильно выполнить прием во время игры, его необходимо хорошо заучить.

6. Нужно обучать студентов правильному выполнению приема с самого начала и последовательно анализировать степень усвоения навыка. Если выполнение приема одинаково на высокой и на низкой скорости, можно сделать упор на точность, но если выполнение различно на разных скоростях, точностью можно пренебречь ради скорости.

7. Руководить занимающимися. Руководство особенно необходимо в начале обучения, чтобы помочь студентам приобрести правильную технику и избежать ошибок. После того как обучающийся освоит правильную технику, ему следует оказывать помощь лишь в тех случаях, когда он в ней нуждается. В основном он должен рассчитывать на себя.

8. Нацеливать студентов на изучение приемов игры. Энтузиазм и действительное желание научиться игре – это особенности, которые отличают усердного занимающегося от посредственного. Полезными мотивирующими условиями будут знание своих результатов, соревнование с самим собой и с другими учащимися.

При обучении игровому приему преподавателю следует помнить о последовательном соблюдении таких необходимых условий, как объяснение того, что нужно усвоить, показ того, чему нужно научить, упражнение, оценка достигнутых результатов. Данную последовательность можно проследить на примере обучения броску в прыжке.

На этапе объяснения бросок в прыжке необходимо представить студентам как наиболее мощное оружие при атаке: его легко выполнить, трудно блокировать и он точен.

Во время показа броска в прыжке преподаватель должен обратить внимание обучающихся на следующие моменты: полную остановку перед прыжком, прыжок, направленный вертикально вверх, поддерживание мяча пальцами левой руки, бросок мяча кистью и пальцами правой руки, нацеливание на корзину и сопровождение мяча.

На следующем этапе происходит формирование техники броска. При этом выполняются различные упражнения, способствующие развитию умения выполнять бросок.

При оценке достигнутых результатов преподавателю и студентам нужно вести подсчет заброшенных мячей, проверять, куда идут мячи мимо корзины. Если у студентов нет улучшения в выполнении бросков, преподаватель должен внести необходимые коррективы в их действия.

Значение основ игры и упражнений. Основы игры — это минимальный круг знаний и умений, необходимых для игры в баскетбол, а упражнения — это специальные приемы, при помощи которых преподаватель обучает основам игры. Важность основ игры нельзя переоценить. Броски, передачи, ведение, добивание мяча, личная защита и т. д. одинаково необходимы для игры. Каждого ученика следует обучать основам игры, но все они будут играть соответственно своим способностям. Некоторые игроки преуспеют в одной области, другие в другой, но каждый игрок должен уметь играть на определенном уровне в каждой области. Основы игры являются базой для грамотной техничной игры.

Для прочного усвоения игровых навыков необходима ежедневная тренировка. Прочность навыка достигается посредством упражнений, которые надо подбирать специально. Существуют определенные правила, которыми рекомендуется руководствоваться при подборе упражнений:

1. Упражнение должно быть как можно проще, если оно используется только как упражнение.
2. Упражнение принесет больше пользы, если его можно приспособить к изучению и совершенствованию большого количества игровых приемов.
3. Если возможно, упражнение надо организовывать в игровой, но в то же время непринужденной обстановке.
4. При выборе упражнения следует учитывать систему нападения или защиты, применяемую командой.
5. Нужно использовать минимальное количество упражнений.

Эти правила необходимо применять в качестве критерия при отборе упражнений. Выбирая то или иное упражнение, его надо наложить на эти правила и в зависимости от того, отвечает ли оно названному критерию, отвергнуть или принять на вооружение.

Преподаватель обычно работает с учебной группой. Он не должен пренебрегать тем фактом, что имеет дело с абсолютно разными индивидуумами. Обучающийся – это индивидуум с особыми характеристиками, включающими ум, возраст, рост, вес, предшествующую тренировку, образ жизни, эмоциональное состояние, физические способности и т. п. Не бывает одинаковых студентов. Тренер должен знать и изучать характерные черты каждого студента. Эмоционального человека нужно сдерживать, в то время как апатичного необходимо подгонять. Некоторых следует хвалить, в то время как других надо ругать. Как только преподаватель разберется в этих вопросах, он должен действовать соответствующим образом, чтобы добиться наибольшей отдачи от каждого студента и всей группы занимающихся в целом.

Важным моментом в процессе обучения баскетболу является участие студентов в различных соревнованиях. В этой ситуации преподаватель берет на себя роль тренера. Каждый матч является важным как для самих занимающихся и для их преподавателя, так и для всего учебного заведения. И нужно предпринимать все попытки для достижения наибольшей отдачи от каждого игрока команды во время участия в соревнованиях. Следуя этому правилу, преподаватель-тренер обязан готовиться к игре, подчеркивать ее значение, настраивать студентов на победу. Для поднятия у игроков настроения, энтузиазма, желания победить можно рекомендовать использовать некоторые фразы: «плотной защитой мы можем не дать соперникам забросить мяч в нашу корзину»; «большой процент попадания принесет нам больше очков»; «эта защита принесет нам успех»; «эта система игры принесет нам успех»; «соберись при пробитии штрафного броска, каждый бросок стоит одно очко»; «счет в нашу пользу, но нельзя расслабляться, ведь для победы нужно забросить как можно больше мячей»; «счет в пользу противника, но максимальное усилие может принести нам успех».

Настраивать студентов на игру нужно за несколько дней до нее на занятиях при помощи различных средств. Приобретенная заинтересованность в очках постепенно перенесется на игру и при правильном развитии ее принесет команде победу.

### **1.3. Организация занятий по баскетболу в высших учебных заведениях**

Организация физического воспитания в высших учебных заведениях направлена на решение ряда задач. Основными из них являются следующие:

1. Укрепление здоровья, физическое развитие, повышение работоспособности занимающихся.
2. Воспитание потребности в систематических и самостоятельных занятиях физическими упражнениями.
3. Расширение знаний в области гигиены, приобретение необходимых понятий и теоретических сведений по физической культуре и спорту.
4. Развитие основных физических качеств.
5. Овладение техническими приемами и тактическими умениями, необходимыми для занятий различными видами спорта.

Все указанные задачи реализуются на занятиях по физической культуре. Основной формой организации и проведения занятий по баскетболу считается урок, который проводится с постоянным составом занимающихся по установленному твердому расписанию и под руководством преподавателя. Решение поставленных задач невозможно и без регулярного выполнения различных упражнений общей и специальной физической подготовки, самостоятельной работы над тактикой и техникой, участия в различных соревнованиях.

Урок, посвященный любой теме, обязательно должен быть связан с предыдущими и работать на последующие уроки. Урок по обучению баскетболу имеет свою четкую структуру, в которой выделяют три части – подготовительную, основную, заключительную [12].

Целью подготовительной части является организация и подготовка занимающихся к основной деятельности на уроке. Можно выделить две задачи этой части урока:

1. Организация студентов для занятия, мобилизация внимания и повышение эмоционального настроения занимающихся;
2. Подготовка двигательного аппарата к выполнению различных действий, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем.

Для решения поставленных задач обычно используются следующие виды упражнений: строевые, упражнения на внимание, общеразвивающие

(различные виды ходьбы, бега, прыжков), ранее изученные упражнения из техники баскетбола.

Длится подготовительная часть урока 10-15 мин при двухчасовом занятии (90 мин).

При проведении подготовительной части урока необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

1. Подготовить заблаговременно инвентарь и место для проведения занятий.
2. Начинать занятие с построения и постановки задач. Это делает урок целенаправленнее. Ясность задач способствует повышению сознательности и активности занимающихся.
3. Проводить подготовительную часть без значительных пауз.
4. При проведении строевых и общеразвивающих упражнений пользоваться общепринятой гимнастической терминологией.
5. Чередовать упражнения, чтобы обеспечить нагрузку на различные части тела и группы мышц.
6. Выполнять упражнения с большой амплитудой и умеренной интенсивностью.
7. Чередовать силовые по характеру выполнения упражнения с упражнениями на растяжение и расслабление, медленные с быстрыми, а также разнообразить темп выполнения. Подбор упражнений и их дозировка должны обеспечивать хорошую подготовку к основной части урока и создать у студентов интерес к занятиям.
8. Использовать подвижные игры, которые являются подготовительными к баскетболу.

Если урок носит тренировочный характер и студенты хорошо подготовлены, то подготовительную часть урока можно проводить в виде разминки. В этом случае упражнения будут носить более специализированный характер. Разминка начинается с общеразвивающих упражнений, цель которых – повышение готовности организма к последующей деятельности и предохранение занимающихся от возможных травм. Во время специальной разминки студенты выполняют упражнения, которые перекликаются с упражнениями основной части. Это могут быть упражнения с мячом в передачах, с попаданием в цель и т.п.

Второй частью урока будет его основная часть. Ее цель – обучение студентов специальным знаниям и навыкам и их совершенствование. Перед этой частью урока ставятся задачи:

1. Изучение и совершенствование техники игры в нападении и защите.
2. Освоение элементов тактики в нападении и защите.
3. Повышение физической подготовленности занимающихся.
4. Воспитание у занимающихся специальных двигательных качеств.
5. Применение занимающимися приобретенных умений и навыков в различных условиях игровой деятельности.

В основной части урока используются специально-подготовительные упражнения, упражнения в технических и тактических приемах и действиях, подвижные игры, учебные и двусторонние игры в баскетбол.

Продолжительность данной части составляет 65-75 мин при двухчасовом занятии.

При проведении основной части урока следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Необходимо стремиться использовать максимальное количество мячей.
2. Применять поточную игровую форму занятий, круговую тренировку.
3. При обучении элементам техники и тактики игры в баскетбол соблюдать последовательность этапов обучения, а именно: ознакомление с приемом, разучивание приема в упрощенных условиях, изучение в усложненных условиях и закрепление приема в игровых условиях.

В основной части урока можно выделить два раздела: изучение отдельных технических и тактических приемов и действий и совершенствование в них (используются упражнения, способствующие максимально быстрому овладению приемами) и применение и закрепление изученных приемов техники и тактики в процессе игры (используются игровые упражнения и учебные игры).

Последняя часть урока – заключительная. Она длится примерно 5-10 мин и предназначена для завершения работы преподавателя, приведения организма студентов в оптимальное для последующей деятельности состояние. Перед последней частью урока, так же как и перед предыдущи-

ми, ставится ряд задач. К ним можно отнести подведение итогов урока, постепенное снижение деятельности органов дыхания, мышечной, нервной, сердечно-сосудистой систем, подготовка к той деятельности, которая предстоит студентам после окончания урока физической культуры. На данном этапе урока целесообразно использовать медленную ходьбу, строевые упражнения, упражнения на внимание и расслабление, бег в умеренном темпе. Подбирать упражнения следует таким образом, чтобы они способствовали снижению нагрузки и приведению всех функциональных систем организма в спокойное состояние. Во время заключительной части преподаватель может провести разбор ошибок и сделать замечания по ходу урока.

На уроках по обучению баскетболу работа занимающихся может носить несколько форм: индивидуальную, командную и групповую [12]. Индивидуальную форму организации студентов чаще рекомендуется использовать в том случае, когда они неодинаково усваивают материал. Учащимся даются индивидуальные задания, соответствующие их физическим возможностям, и они выполняют их во время основных занятий или вне их.

Групповая форма организации занятия применяется при решении задачи физической подготовки, при изучении техники и тактики игры. Чаще всего эта форма используется на начальных этапах обучения баскетболу.

Командная форма применяется в тех случаях, когда из всех занимающихся преподаватель может составить команды, соответствующие друг другу по возможностям. При этом все упражнения выполняются игроками внутри одной команды, что способствует лучшему изучению своих партнеров, разучиванию комбинаций, отработке взаимосвязей между студентами в игре. При использовании такой формы организации работы студентов на занятии становится возможным проведение полноценных двусторонних игр.

Следующей формой организации занятий по обучению баскетболу является самостоятельная форма работы. Чаще всего она осуществляется в форме домашних заданий преподавателя. Содержание самостоятельной работы должно быть тесно связано с материалом, проходимым студентами на учебных занятиях. Регулярное выполнение домашних заданий способствует развитию общей физической подготовки обучающихся, совершенствованию технических и тактических приемов. Также эта работа способствует повышению уровня самостоятельности, сознательности и активности.

В тесной связи с уроками и другими формами занятий находятся соревнования, которые продолжают учебно-тренировочную работу. Принимая участие в соревнованиях, студенты совершенствуют свои физические качества, технику игры, тактические навыки. Примерами соревнований могут быть соревнования между учебными группами, первенство университета среди факультетов, первенство города, области среди высших учебных заведений. Соревнования можно считать высшей формой проведения организованных занятий по баскетболу.

Таблица 1

Зачетные требования

№ п/п	Задания	Оценка				
		5	4	3	2	1
1	Передача мяча руками в стену (кол-во раз за 30 с)	50	45	40	35	30
2	Броски мяча в корзину в движении (ведение, 2 шага) кол-во попаданий из 10 попыток	10	8	6	4	2
3	Челночный бег с ведением мяча (3x10 м), с	25	30	35	40	45
4	Броски мяча в корзину со средней дистанции (кол-во попаданий из 10 попыток)	6	5	4	3	2

В процессе обучения отдельные занятия посвящаются сдаче контрольных нормативов, которые определены программами высших учебных заведений для каждого курса обучения. Контрольные нормативы позволяют преподавателю оценить успешность овладения конкретным студентом техническими приемами и тактическими действиями игры в баскетбол, а также определить уровень физического развития каждого занимающегося.

В качестве примера можно привести зачетные требования, предусмотренные программой физического воспитания во Владимирском государственном университете. В процессе обучения предполагается сдача нормативов по передаче мяча, по его ведению и броскам в корзину (табл.1).

На III курсе зачетным требованием является принятие участия в соревнованиях на первенство учебных групп, факультетов.

#### **1.4. Физическая подготовка студентов, занимающихся баскетболом**

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к уровню физической подготовки спортсменов. За время игры баскетболист пробегает около четырех километров, делает свыше 150 ускорений на расстояние от 5 до 20 м, выполняет около 100 прыжков в условиях активного противодействия соперников и все это при постоянной смене направления, частых остановках и поворотах. Частота сердечно-сосудистых сокращений достигает 180-200 ударов в минуту, а потеря массы тела 2-5 кг за игру.

Процесс, направленный на укрепление здоровья занимающихся, разностороннее физическое развитие, воспитание необходимых двигательных качеств и навыков и подготовку организма спортсмена к максимальным напряжениям в условиях соревнований, носит название физической подготовки. Выделяют два вида физической подготовки: общую и специальную [12].

Общая физическая подготовка – процесс разностороннего воспитания физических способностей и повышения уровня общей работоспособности организма спортсмена. Целью общей физической подготовки студентов считается всестороннее гармоничное развитие личности и создание необходимых предпосылок к повышению работоспособности организма и достижению спортивных результатов в избранном виде спорта.

В число задач общей физической подготовки входят:

1. Укрепление здоровья.
2. Воспитание основных физических качеств.
3. Повышение уровня общей работоспособности.
4. Совершенствование жизненно важных навыков и умений.

В рамках данного вида физической подготовки используются упражнения из гимнастики, легкой атлетики, лыжного спорта, плавания, акробатики, борьбы, тяжелой атлетики. Можно выполнять общеразвивающие упражнения без гимнастических снарядов, на снарядах (скамейка, канат, гимнастическая стенка, перекладина), с различными предметами (мячи, гимнастические палки, скакалки, гантели). Такие упражнения необходимо включать в каждое занятие по обучению баскетболу и подбирать так, чтобы они обеспечивали разностороннюю работу основных мышечных групп всего тела и способствовали развитию силы, быстроты, выносливости, гибкости, прыгучести и координации движений.

Специальная физическая подготовка – процесс воспитания физических способностей и функциональных возможностей спортсмена, отвечающих специфике баскетбола. Цель специальной физической подготовки – совершенствование двигательных качеств и подготовка организма к максимальным физическим напряжениям в условиях, специфических для баскетбола. Специальная физическая подготовка отличается более узкой направленностью по сравнению с общей физической подготовкой. Такая подготовка направлена на развитие физических качеств человека, отвечающих специфике вида спорта.

Задачи по специальной физической подготовке следующие:

1. Повышение функциональных возможностей, обеспечивающих успешность соревновательной деятельности.
2. Воспитание специальных физических качеств.
3. Достижение спортивной формы.

Для студента, занимающегося баскетболом, важное значение имеет развитие таких физических качеств, как сила, ловкость, быстрота, выносливость, гибкость, прыгучесть.

Сила – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила – суммарная сила всех мышечных групп, участвующих в данном движении. Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека [14].

Мышечная сила – одно из физических качеств, уровень развития которого в значительной мере определяет быстроту движений и играет большую роль в работе, требующей выносливости и ловкости. Для развития силы могут выполняться упражнения с применением околопредельных и предельных отягощений. Вес отягощения равен 90-100 % от максимальных возможностей учащегося. Каждое упражнение выполняется сериями. В серии 1-3 повторения при 4-5 подходах. Отдых между подходами 3-5 мин, во время которого выполняются дыхательные упражнения и упражнения на расслабление работающих мышц. Также предусматривается выполнение упражнения с усилием 40-70 % от максимальных возможностей занимающегося. Упражнение выполняется в 3-4 подхода. В каждом подходе количество повторений выполнять до отказа. Наиболее полезны для развития силы последние повторения.

Таблица 2

## Зависимость количества повторений от веса отягощения

Вес отягощения	Число возможных повторений в одном подходе
Предельный	1
Околопредельный	2-3
Большой	4-7
Умеренно большой	8-12
Средний	13-18
Малый	19-25
Очень малый	Свыше 25

В учебном процессе для развития силы используются и упражнения на динамические усилия. Вес отягощения – 30-60 % от максимальных возможностей баскетболиста. Упражнение выполняется 10-12 раз в одном подходе с максимальной быстротой. Количество подходов колеблется от 3 до 6 раз. Пауза отдыха между подходами равна 2-4 мин. Следующий подход необходимо начинать при частоте сердечных сокращений не более 120 уд. мин, если частота выше, необходимо увеличить время отдыха.

В качестве отягощений рекомендуется использовать штангу, гантели, набивные мячи (3-5 кг). Можно предложить студентам выполнять различные упражнения в парах. Это может быть перетягивание друг друга за руки, выталкивание рукой партнера из круга, прыжки с передвижением, прыжки в приседе, сгибание и разведение рук с сопротивлением, приседание и выпрямление с сопротивлением, приседание спиной друг к другу и держась за руки. Рекомендуется проводить эстафеты с набивными мячами и переноской партнера на плечах.

На учебно-тренировочных занятиях используются следующие методы воспитания силы.

1. Метод максимальных усилий: характеризуется выполнением упражнений с применением околопредельных и предельных отягощений. Вес отягощения равен 90-100 % от максимальных возможностей баскетболиста. Каждое упражнение выполняется сериями. В серии делается 1-3 повторения при 4-5 подходах за одно занятие. Отдых между подходами 3-8 мин (до восстановления), во время которого выполняются дыхательные упражнения и упражнения на расслабление работающих мышц. Данный метод используется для максимального увеличения возможных результатов для конкретного студента.

2. Метод повторных усилий (метод «до отказа»): характеризуется выполнением упражнений с отягощением, составляющим 30-70 % от максимальных возможностей студента. Упражнения повторяются сериями по 4-12 повторений в одном подходе. За одно занятие занимающемуся необходимо выполнить 3-6 подходов. Отдых между сериями длится 2-4 мин (до полного восстановления). Чаще этот метод используется для наращивания мышечной массы. Оптимальный вес отягощения соответствует тому весу, который студент может поднять (отжаться, подтянуться), выполнив 7-13 движений за один подход.

3. Метод динамических усилий: основной метод силовой подготовки баскетболиста. Вес отягощения – 30-60 % от максимальных возможностей баскетболиста. Упражнение выполняется 15-25 раз в одном подходе с максимальной быстротой. Количество подходов колеблется от 3 до 6 раз. Пауза отдыха между подходами равна 2-4 мин. С помощью этого метода преимущественно развиваются скоростно-силовые качества.

Упражнения для развития силы, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу:

1. Подбрасывание и ловля гири или набивного мяча на высоту 2-2,5 м. Игроки выполняют упражнение двумя руками, а затем по команде преподавателя поочередно каждой рукой.
2. Жим штанги лёжа. Упражнение обязательно выполняется со страхующим партнером. Вес штанги – до 70 % от собственного веса игрока.
3. Жим штанги стоя. Вес штанги – до 50 % от собственного веса игрока. Упражнение выполняется со страховкой.
4. Передвижение в баскетбольной стойке по квадрату, то есть вперед, в сторону, назад и снова в сторону с гирей, «блином», от штанги или набивным мячом в руках.
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с отрыванием рук и хлопком ладонями. Упражнение выполняется в несколько подходов по 15-20 раз.
6. Ходьба и бег с партнером на спине. Партнеры подбираются по весу.
7. Бег по лестнице с партнером на спине. Упражнение можно выполнять несколькими способами: бегом, прыжками, толчком двумя ногами, одной ногой.
8. Различные виды передвижений с отягощением.

9. Упражнения для укрепления кистей и увеличения цепкости пальцев: вырывание набивных мячей, гирь, «блинов» от штанги из рук партнера.
10. ИП – стойка, ноги на ширине плеч, гантели в руках, внизу (гири, «блины» от штанги). Баскетболист должен подтягивать отягощения к плечам, сгибая руки в локтевых суставах.
11. ИП – сед на стуле, прямые руки вверх, в руках штанга. Игрок должен опускать штангу, не разводя при этом локти в стороны. Вес штанги не более 30 % от собственного веса баскетболиста. Количество повторений – до 12 раз.
12. Толкание набивного мяча ногами из положения сидя, лежа.
13. Передачи набивного мяча одной рукой от плеча, снизу, из-за головы.
14. Выталкивание из круга партнера: спиной, боком, грудью (без помощи рук).

Быстрота – способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени. Основным методом воспитания быстроты выполнения различных движений является повторный метод с максимальной быстротой. Длительность отдыха между повторениями должна позволять студенту практически полностью восстановиться. Количество повторений должно быть такое, которое учащийся может выполнить без значительного снижения быстроты. Особенно эффективны упражнения в виде различных эстафет и соревнований на быстрейшее их выполнение. Упражнения для развития быстроты должны быть разнообразными, охватывающими различные группы мышц, как можно шире совершенствующие регуляторную деятельность центральной нервной системы и повышающие координационные способности занимающихся.

Исследования показали, что применение таких упражнений в равном соотношении с прыжковыми упражнениями дает лучший эффект в развитии быстроты и скоростно-силовых качеств [14].

Для воспитания быстроты необходимо в первую очередь использовать скоростно-силовые упражнения, так как в баскетболе быстрота связана с мышечной «взрывной» силой. Примером таких упражнений могут быть прыжки и прыжковые упражнения с отягощениями.

Упражнения для развития быстроты, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу:

1. Семенящий бег. Сущность упражнения состоит в частых сокращениях и расслаблениях мышц голени при мелких движениях стопы и голени.
2. Бег с высоким подниманием бедра. Бедро поднимается до горизонтального положения, голень свободно висит. Опорная нога ставится на носок (она должна быть выпрямлена, чтобы составить прямую линию с туловищем), плечи слегка подаются вперед, руки свободно опущены.
3. Бег с высоким подниманием бедра и последующим выбрасыванием голени вперед.
4. Бег с забрасыванием голени назад.
5. Бег толчками, поочередно отталкиваясь ногами от пола.
6. Бег у стены. Стать прямо лицом к гимнастической стенке на расстоянии шага от нее, взяться за рейку на уровне пояса, туловище прямое, пятками касаться пола.
7. Бег вверх по лестнице. Выполняется в быстром темпе, полностью отталкиваться опорной ногой, высоко поднимая бедра.
8. Рывок на 15-40-60 м с вращением мяча вокруг корпуса, шеи.
9. Быстрый бег с высокого старта с передачей мяча с руки на руку. Дистанция до 50 м.
10. Передача мяча в парах во время скоростного бега. Один игрок бежит лицом вперед, другой – спиной вперед.
11. Скоростной бег с поворотами. Дистанция от 30 до 50 м.
12. Ведение на максимальной скорости с поворотами. Дистанция от 30 до 65 м.
13. Быстрые передачи мяча тремя игроками в три паса с броском мяча в кольцо 5-7 раз подряд.
14. Один игрок выполняет броски по кольцу, два остальных подают ему мячи (на тройку два мяча). Как только мяч выпущен из рук, сразу же следует передача. Выполняют 10-15 бросков.
15. Ведение на максимальной скорости от лицевой до линии штрафного броска, возвращение к щиту с забрасыванием мяча в кольцо. Затем ведение до центра и обратно, до противоположной штрафной линии и обратно.

Выносливость – способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. Уровень развития выносливости определяется прежде всего функциональными возможностями сер-

дечно-сосудистой и нервной системы, уровнем обменных процессов, а также координацией деятельности различных органов и систем [14]. Специальная выносливость – это выносливость к определенной деятельности. Для занятий баскетболом необходима скоростная выносливость, которая позволяет поддерживать высокую скорость на протяжении всей игры. Для воспитания выносливости могут применяться циклические упражнения (бег), длительность которых зависит от подготовленности студентов. Также в процесс выполнения одного циклического упражнения рекомендуется вводить несколько упражнений с нагрузкой на другие группы мышц. Например, бег, во время которого выполняется несколько прыжковых упражнений, несколько ускорений на различных дистанциях, упражнения с баскетбольным мячом.

При развитии выносливости необходима следующая последовательность постановки задач: 1) воспитание общей выносливости; 2) развитие скоростной и скоростно-силовой выносливости; 3) воспитание игровой выносливости.

При обучении баскетболу применяются следующие методы воспитания выносливости.

1. Методы длительного непрерывного упражнения с равномерной и переменной нагрузкой (в практике их часто называют сокращенно «метод равномерной тренировки» и «метод переменной тренировки»). Характерной особенностью данного метода является в первом случае выполнение циклического упражнения с большой длительностью в зависимости от подготовленности от 30 мин до 2 ч и во втором случае в процессе выполнения циклического упражнения студенты выполняют несколько упражнений с нагрузкой на другие группы мышц. Например, кроссовый бег от 40 мин до 1 ч, во время которого выполняется несколько прыжковых упражнений или несколько ускорений на различных дистанциях. Этот метод характерен для воспитания общей выносливости.
2. Метод интервальной тренировки характеризуется тоже двумя вариантами. В одном и другом вариантах работа осуществляется сериями, но в одном случае в каждой серии выполняется одинаковый объем работы, а время отдыха между сериями сокращается. Во втором варианте объем работы увеличивается, а время отдыха остается постоянным. Данный метод характерен для воспитания специальной выносливости.

Упражнения для развития быстроты, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу.

1. Скоростное ведение 1-2 мячей в парах (челноком):
  - а) от лицевой линии до штрафной и обратно;
  - б) до центра и обратно;
  - в) до противоположной штрафной линии и обратно;
  - г) до противоположной лицевой линии и обратно.
2. Усложненный вариант – с попаданием каждый раз в кольцо.
3. Упражнение выполняется потоком. Студенты построены в колонну по одному, у первых трех по мячу (если мячей достаточно, то у каждого). Первый занимающийся начинает упражнение – передачи и ловли мяча от стены без ведения мяча с продвижением вперед, бросок одной рукой сверху в движении, подбор мяча, ведение до боковой, прыжки толчком двумя (одной) ногой, одновременно вращая мяч вокруг туловища (или ведение вокруг туловища правой и левой) до средней линии, ведение мяча с поворотами или изменением направления перед собой, бросок с места или штрафной, мяч передают следующему игроку или баскетболист становится в конец колонны. Как только игрок выполнил передачи в движении, упражнение начинает следующий.
4. Занимающиеся стоят в колонне по одному на пересечении боковой и лицевой линий. Первый посылает мяч вперед, выполняет ускорение и, как только мяч один раз ударится о площадку, ловит его двумя руками, переходит на ведение мяча, ведет мяч на максимальной скорости, бросок в кольцо после двух шагов. После броска подбирает мяч и идет в противоположный угол площадки и начинает упражнение сначала. Так игрок проходит 7-10 кругов.
5. Упор присев, мяч внизу. Продвижение вперед по прямой, перекачивая руками мяч (два мяча, три мяча).
6. Игра в баскетбол 6 таймов по 10 мин. Отдых между первым и вторым таймом 5 мин, между вторым и третьим – 4 мин, между третьим и четвертым – 3 мин, между четвертым и пятым – 2 мин, между пятым и шестым – 1 мин.

Ловкость – это способность человека к осуществлению сложных координированных двигательных актов. Она характеризуется также быстрой овладения новыми движениями и наиболее целесообразным их применением в изменяющихся условиях. Поэтому основной задачей при воспитании ловкости должно быть овладение новыми многообразными двигательными навыками и их компонентами [14].

Повторный метод является основным методом воспитания ловкости. Упражнения на ловкость рекомендуется включать в занятие в начале его основной части или в подготовительной. Упражнения на ловкость выполняются до проявления первых признаков утомления.

Специальная ловкость имеет две разновидности: 1) акробатическая ловкость, которая проявляется в бросках, во время игры, в защите; 2) прыжковая ловкость – умение владеть своим телом в безопорном положении.

Средствами для развития ловкости как способности обучающихся быстро переключаться с одних действий на другие считаются подвижные и спортивные игры, бег с препятствиями, различные сочетания акробатических упражнений, гимнастические упражнения на снарядах, изменение способа выполнения упражнений, прыжки в глубину или длину из положения стоя спиной к направлению прыжка, жонглирование мячами, прыжки на батуте, упражнения на равновесие.

Упражнения для развития общей ловкости, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу:

1. Кувырок вперед через голову с предварительным прыжком на согнутые в локтях руки. Освоив упражнение, можно делать до 10 кувырков подряд.
2. Кувырок назад через голову с падением на согнутую в локте руку.
3. Те же кувырки, что в упр.1 и 2, но в стороны.
4. Падение назад и быстрое вставание.
5. Падение вперед и быстрое вставание.
6. Гимнастическое «колесо» влево и вправо.
7. Стойка на голове, вначале с опорой у стены.
8. Стойка на руках.
9. Ходьба на руках.
10. Прыжки на батуте с поворотом на 180-360° с падением на спину, колени, на живот, с поворотами на 180 и 360°, сальто вперед и назад. После приземления – немедленно встать.

Упражнения для развития специальной ловкости, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу:

1. Прыжки на месте с поворотами на 90 и 130° с ведением одного или двух мячей.
2. Рывок с ведением одного или двух мячей на 5-6 м, кувырок вперед с мячом в руках и вновь рывок.
3. Ходьба на руках: с катанием мяча перед собой. Партнер поддерживает ноги.

4. Передачи мяча у стены в парах со сменой мест. Выполняются одним мячом.
5. Рывок с ведением мяча от центра поля к линии штрафного броска, кувырок вперед с мячом в руках и бросок по кольцу.
6. Серийные прыжки через барьеры с ведением мяча.
7. Игра в «чехарду» с ведением мяча каждым игроком. Во время прыжка игрок берет мяч в руки.
8. Катание мяча по земле с постоянной скоростью. Игроки перепрыгивают через катящийся мяч толчком одной или двумя.
9. Прыжки через скакалку с ведением мяча. Вращающие скакалку игроки также ведут мяч.
10. Прыжки через длинную скакалку в парах с передачами мяча. Игроки, вращающие скакалку, передают мяч.

Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой, высокий уровень развития которой – необходимое условие качественного выполнения различных движений. Основным методом воспитания гибкости является повторный метод выполнения упражнений. Упражнения выполняются медленно с постепенным увеличением амплитуды движения до максимально возможной. В паузе отдыха применяются упражнения для расслабления работавших мышц [14]. В баскетболе особенно важно укрепить и сделать гибким голеностопный, лучезапястный, локтевой, плечевой, тазобедренный суставы, шейные позвонки. Закрепощенность мышц, относящихся к этим суставам, мешает освоению сложных технических приемов. Свобода движений, гибкость, умение расслабиться создают базу для освоения сложнокоординационных приемов баскетбола и придают им силу и непринужденность. Гибкость при игре в баскетбол необходима при выполнении обманных движений (финтов). Техника обыгрывания с мячом и обманные движения составляют важнейшую часть баскетбольной техники.

Упражнения для развития умения выполнять обманные движения, рекомендованные к выполнению при обучении баскетболу:

1. Обманные движения ногами на месте и в движении, с мячом и без мяча.
2. Обманные движения головой стоя на месте и в движении.
3. Обманные движения руками. Финты на передачу мяча и на бросок выполняются с мячом, на ловлю – без мяча.
4. Выполнение поворота плечом вперед, назад. Вышагивание одной ногой, вторая опорная.

5. Обманные движения у препятствия (стула). Игрок с мячом выполняет финт на бросок или на передачу, стоя перед стулом, после этого обходит препятствие справа или слева.
6. Обыгрывание неподвижного препятствия (стула, манекена) в движении. Игрок с мячом делает рывок к препятствию, обыгрывает его поворотом или другим финтом и продолжает движение к кольцу. Завершается упражнение броском по кольцу.
7. Игра 1x1 без мяча. Нападающий начинает движение по сигналу от лицевой линии и старается обыграть защитника финтами. Темп выполнения упражнения сначала средний, затем возрастает до быстрого. Защитник должен в первую очередь поддерживать правильную стойку, следить за работой ног. Его задача – как можно дольше не дать нападающему себя обойти.

Все упражнения должны выполняться с различной амплитудой движения.

Прыгучесть зависит от силы мышц нижних конечностей и быстроты их сокращения. Для развития прыгучести на занятиях можно использовать прыжки на двух и одной ногах, прыжки со скакалкой, через веревочку, прыжки с доставанием подвешенных мячей, опорные прыжки, прыжки с отягощением, быстрый бег с остановками и рывками, бег с отягощением.

Указанные качества дают возможность выполнять результативные броски, точные передачи, обманные движения, чередовать ускорения и прыжки с резкими остановками. Общая и специальная физическая подготовка в своей совокупности создают необходимые условия для отработки движений, свойственных баскетболу, формирования устойчивого умения играть в эту игру.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие требования предъявляются к спортивной одежде и обуви занимающихся?
2. Охарактеризуйте принципы обучения баскетболу?
3. Сколько частей можно выделить в занятии по обучению баскетболу. Каково их содержание?
4. В чем заключается отличие общей физической подготовки студентов от специальной?

## ГЛАВА 2. ЗНАКОМСТВО С ОСНОВНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ

### 2.1. Стойка, передвижения, остановки, повороты

Выполнение большинства приемов с места начинается из исходного положения, которое называется стойкой. Выполняя стойку, учащиеся сгибают ноги, ставят ступни параллельно на ширине плеч на одной линии или выставляют одну ногу вперед. Туловище при этом немного наклоняется вперед, тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги, руки согнуты перед туловищем в удобном положении для ловли и держания мяча (рис. 2).



Рис. 2. Исходное положение игрока с мячом

В баскетболе передвижение игроков постоянно изменяется по скорости, направлению и способам. Наиболее характерными являются ускорения на небольшие расстояния в сочетании с остановками, поворотами, медленным бегом и прыжками. Передвижение происходит по прямой, диагоналям, дугам, зигзагам и осуществляется шагом, бегом и прыжками [12].

Основным способом передвижения считается бег. Он выполняется мягкими шагами с постановкой ног на всю стопу или перекатом с пятки на носок и с большим, чем обычно, сгибанием ног. Для выполнения ускорений применяется бег короткими шагами с носка.

Прыжки осуществляются толчком одной и двумя ногами. Часто они выполняются без предварительной подготовки. Перед прыжком толчком одной ногой последний шаг широкий, несколько согнутая толчковая нога ставится с пятки. Маховая нога, согнутая в колене до прямого угла, свободно выносится в направлении вперед-вверх. Прыжки толчком двумя ногами выполняются с разбега и с места. В первом случае последний шаг делается так же, как и при прыжке одной ногой. Маховая нога представляется к опорной на всю ступню, и осуществляется одновременное отталкивание. При прыжках с места отталкивание производится из игровой стойки [1].

Остановки выполняются шагом и прыжком. При остановках шагом студент, не нарушая ритма бега, делает более широкий шаг, последовательно ставя обе ноги с пятки, и, сгибая их в момент касания пола, гасит инерцию, удерживая туловище над опорой. Чем быстрее бег, тем сильнее сгибаются ноги во время остановки. При остановке прыжком необхо-

димо отталкиваться одной ногой и выполнять прыжок вперед. Во время полета согнутые ноги опережают туловище и ставятся на опору одновременно или одна раньше другой.

Повороты осуществляются вперед и назад на сзади стоящей или впереди стоящей ноге. При этом баскетболист отталкивается одной ногой и, переставляя ее в нужном направлении, поворачивается на передней части стопы опорной ноги, не отрывая ее от пола. Ноги согнуты, маховая нога делает широкие шаги, позволяющие игроку удалиться от противника. Разрешается поворачиваться любое количество раз в любую сторону.

Наиболее распространенные повороты: поворот на сзади стоящей ноге назад (рис. 3, а); поворот на сзади стоящей ноге вперед (рис. 3, б); поворот на впереди стоящей ноге назад, (рис. 3, в); поворот на впереди стоящей ноге вперед (рис. 3, г).

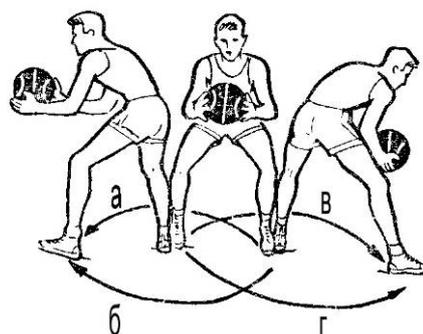


Рис. 3. Повороты на месте

Обучение игре студентов начинается с изучения стойки, бега, прыжков, остановок и поворотов, т. е. приемов, без которых невозможно передвижение баскетболиста в игре [12]. Овладение этими приемами начинается с первых занятий и не прекращается на протяжении всего периода совершенствования. Занимающихся нужно научить следующим важным моментам:

- 1) правильно выполнять каждый прием в отдельности;
- 2) сочетать приемы между собой;
- 3) сочетать эти приемы с приемами, выполняемыми с мячом;
- 4) осуществлять приемы с максимальной быстротой и на максимальной скорости движения.

Прежде всего необходимо овладеть правильной стойкой. Наиболее характерными ошибками при овладении стойкой считаются постановка ног на одной линии в переднезаднем направлении и близко друг к другу, перенесение тяжести тела только на одну ногу, недостаточное сгибание ног и чрезмерный наклон туловища вперед.

После показа и объяснения преподаватель предлагает занимающимся принять нужную стойку и исправляет ошибки. После того как студенты освоят стойку, можно переходить к изучению перехода из стойки на бег. При этом учащимся даются задания переходить с медленного бега на быстрый и с быстрого на медленный, выполнять ускорения по раз-

ным сигналам. Внимание занимающихся акцентируется на сохранении стойки и на технике бега. После этого переходят к выполнению передвижения по диагоналям, большим и малым дугам и кругам.

При обучении прыжкам преподаватель сосредоточивает усилия на правильном толчке, полете и приземлении, а затем на своевременности прыжка, умении как бы «зависнуть» в воздухе и на координации движений в безопорном положении. Сначала изучаются прыжки толчком одной ногой. При этом внимание студентов акцентируется на широком последнем шаге и толчке точно вверх. Овладение прыжками толчком двумя ногами начинается с прыжков с места, затем с разбега. Главным является исходное положение ног перед толчком, особенно после разбега. Все прыжки вначале выполняются по одному разу, потом сериями. Для формирования более прочного умения выполнять прыжки рекомендуется использование упражнений с одновременными прыжками нескольких студентов с борьбой за мяч.

Параллельно с изучением передвижений изучаются и остановки. Основное внимание обращается на равномерное распределение тяжести тела на обе ноги в момент остановки для сохранения равновесия. Первой изучается остановка шагом. Сначала она выполняется после ходьбы и медленного бега. Затем применяются упражнения с остановками после быстрого бега перед заранее поставленными и внезапно возникающими препятствиями. Очень важно овладение остановками при действиях с мячом. Поэтому после выполнения нескольких упражнений без мяча используются упражнения в остановках с передачей и ловлей мяча. Можно выделить ряд ошибок, допускаемых студентами в упражнениях: выполнение остановки до момента ловли мяча или чрезмерное движение вперед после нее, вызывающее ненужный наклон туловища вперед, потерю равновесия, а подчас и пробежку.

К изучению поворотов преподаватель может переходить уже на втором-третьем занятии. Наибольшее внимание при обучении поворотам уделяется тому, чтобы основная тяжесть тела была на опорной ноге, которая не должна выпрямляться и отрываться от пола во время поворота, а также, чтобы маховая нога ставилась не слишком близко к опорной. Повороты осваиваются учащимися в определенной последовательности. Самыми первыми изучаются повороты назади стоящей, затем на впереди стоящей ноге. Повороты выполняются студентами без мяча на месте, а потом после предварительного движения и остановки. Овладев поворота-

ми без мяча, занимающиеся совершенствуют их в сочетании с передачами, ведением, финтами и бросками в корзину.

При изучении передвижений, остановок и поворотов особое место занимают эстафеты и подвижные игры: «пятнашки» в парах и тройках, «вызов номеров». При дальнейшем совершенствовании этих приемов наиболее важными становятся упражнения и игры, в которых разные виды передвижений, остановок и поворотов сочетаются между собой и с выполнением приемов с мячом.

На занятиях можно использовать следующие упражнения [2]:

1. Ускорения по зрительным и звуковым сигналам во время бега в среднем темпе по прямой, кругам и с изменением направления.

2. Передвижение по прямой, дуге или кругу с соревнованием двух партнеров: игроки начинают движение на некотором расстоянии друг от друга, бегущий вторым старается догнать первого. По свистку партнеры останавливаются и двигаются в обратном направлении, поменявшись ролями.

3. Эстафеты с ускорениями на короткие расстояния, остановками и поворотами (рис. 4).

4. «Пятнашки» в парах: с передвижением обычным бегом, в полуприседе, приседе, с передвижением прыжками на одной и двух ногах и прыжками в приседе.

5. Передвижение вперед и назад на короткое расстояние и прыжки над мячом, передаваемым двумя партнерами друг другу отскоком от пола. Расстояние между передающими небольшое, выполняющий прыжки располагается между ними лицом к игроку с мячом. Передача происходит в быстром темпе и с таким расчетом, чтобы мяч касался пола у ног прыгающего игрока. После прыжка он поворачивается вслед за мячом и быстро отступает назад.

6. То же, но с приседанием под летящим мячом, передаваемым по прямой на уровне груди.

7. То же, но с пробеганием с одной стороны на другую между полетами непрерывно передаваемого мяча. Выполняющий рывки располагается посередине, сбоку от передающих на небольшом расстоянии от них.

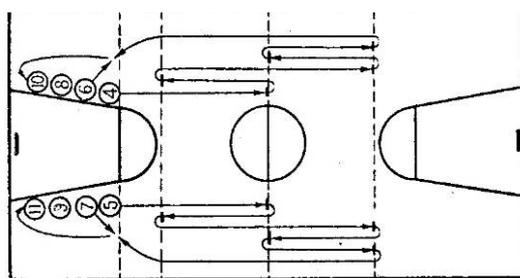


Рис. 4. Эстафета с бегом, остановками и поворотами

8. Бег в полуприседе, прыжки выпадами на месте, чередование одиночных прыжков вправо и влево, вперед и назад в полуприседе и приседе с одновременными передачами мяча в парах; приседание в момент ловли мяча и выпрямление в момент передачи; поочередный быстрый бег вперед и назад на небольшое расстояние с одновременными передачами мяча партнеру.

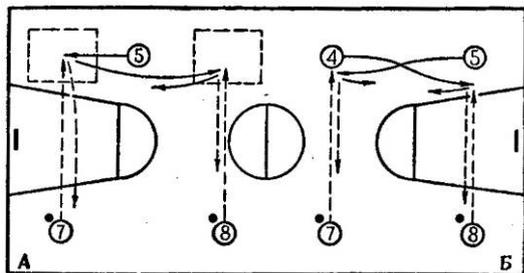


Рис. 5. Упражнения в ускорениях, остановках и поворотах с ловлей и передачей мяча

9. Ускорения на средние расстояния в сочетании с остановками и поворотами для поочередной ловли и передачи двух мячей (рис. 5, поз. А).

10. То же, но с одновременным скрестным движением двух игроков (рис. 5, поз. Б).

## 2.2. Ловля мяча

Ловля мяча выполняется одной и двумя руками. Различают ловлю мячей, летящих на средней высоте (на уровне груди и пояса), ловлю высоко летящих мячей (выше головы), низко летящих мячей (ниже колена), катящихся и отскакивающих от площадки. Ловля может выполняться на месте, в движении и в прыжке.

Основным способом ловли считается ловля двумя руками мяча, летящего на средней высоте. Игрок выпрямляет полурасслабленные руки навстречу летящему мячу. Кисти он раскрывает так, чтобы большие пальцы были направлены друг к другу, а остальные широко расставлены вперед-вверх (рис. 6). Как только мяч коснется кончиков пальцев, игрок несколько опускает кисти вниз, пальцами плотно захватывая мяч, и сгибает руки, приближая его к туловищу и гася скорость полета [12].

Ловля высоко летящего мяча выполняется руками, выпрямленными вверх, вверх-вперед или вверх-в сторону с последующим сгибанием их. Самой сложной является ловля мяча в прыжке, которая применяется при навесных передачах и после неудачных бросков мяча в корзину. При ловле мяча, отскочившего от щита, необходимо определить направление отскока мяча, а затем начинать разбег, подход или прыжок с места. Важно быстрее противника выйти в наиболее удобное для ловли место, оставив его за своей спиной и преградив ему путь к мячу.

Для ловли низко летящего мяча игрок опускает прямые руки вниз и раскрывает кисти навстречу мячу. Большие пальцы направлены вперед и в разные стороны друг от друга, все остальные опущены вниз. При соприкосновении мяча с пальцами игрок кистями захватывает мяч, сгибает руки и выносит мяч в положение перед грудью. Ноги перед ловлей низко летящих мячей надо сгибать сильнее, чем обычно.

Ловля мяча, катящегося по полу, осуществляется сбоку от игрока с шагом вперед. Для выполнения ее игрок опускает руки вниз, сильно сгибает ноги и посылает руки навстречу мячу по одной линии с ним. Положение кистей и пальцев такое же, как и при ловле низко летящего мяча.

Чтобы поймать мяч после отскока от пола, надо опустить руки вниз, наклониться вперед и значительно согнуть ноги. Если мяч находится справа, правая нога должна быть сзади, кисти с широко расставленными пальцами раскрыты вниз так, что большие пальцы находятся сверху и направлены друг к другу, остальные направлены в стороны и вниз. Руки встречают мяч при начале отскока. Захватывая мяч пальцами, игрок одновременно выпрямляет туловище и ноги и выносит руки с мячом вверх, сгибая их в локтевых суставах.

Ловля мяча одной рукой чаще применяется для овладения высоко летящим мячом, летящим в стороне или катящимся по полу. Движение руки аналогично движению при ловле мяча двумя руками. Осуществляется ловля как с поддержкой мяча другой рукой, так и без поддержки. При ловле с поддержкой игрок второй рукой подхватывает мяч снизу в момент опускания его. При ловле без поддержки в одних случаях после соприкосновения с мячом и сгибания руки сразу же следует передача или бросок, в других — игрок поворачивает кисть и удерживает мяч на ладони. Ловля мяча одной рукой выполняется и после отскока от пола. Мяч при этом встречается раскрытой кистью сверху и сразу же переводится на ведение.

При обучении ловле мяча на занятиях необходимо, чтобы занимающиеся усвоили правильное положение пальцев и кистей рук [3]. Для этого преподаватель может вкладывать студентам в вытянутые руки

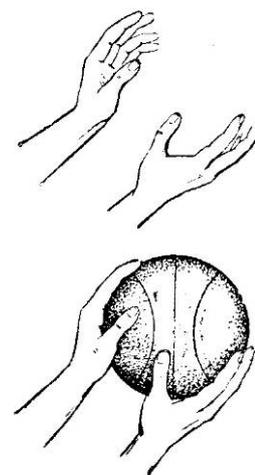


Рис. 6. Положение кистей перед ловлей и при держании мяча

мяч, чтобы тот правильно захватил его и затем согнул руки. Непосредственное обучение ловле начинается с ловли мяча двумя руками на средней высоте. Существует определенная последовательность в этом обучении. Сначала выполняются упражнения в ловле мяча, летящего с небольшой навесной траекторией, выполняемые на месте, с шагом вперед и в сторону. На этом этапе учащиеся могут допускать ряд ошибок, к которым относятся прямые напряженные руки, широко расставленные кисти, сомкнутые и направленные вперед пальцы.

На следующем этапе занимающиеся тренируются в ловле мяча, летящего по прямой в движении, в упражнениях с передвижением вперед параллельно передающему и впереди него. Более трудной считается ловля мяча, летящего навстречу. Она выполняется в упражнениях с последующей остановкой после ловли и без остановки. При этом передачи мяча должны быть не сильными, но точными. Для овладения ловлей мяча в прыжке применяются упражнения в ловле мяча после подбрасывания вверх самим занимающимся и в ловле мяча после броска в стену или в щит. Упражнения усложняются изменением высоты полета мяча, сочетанием ловли с другими приемами и сопротивлением партнера. После овладения ловлей мяча двумя руками в той же последовательности изучается ловля мяча одной рукой.

Ловля катящегося мяча и ловля мяча после отскока от пола изучаются в последнюю очередь. Студент, обучающийся ловле катящегося мяча, вначале стоит на месте и ждет приближающийся мяч, а затем передвигается навстречу ему.

Ловля мяча после отскока от пола тоже сначала выполняется на месте после броска мяча в пол самим ловящим. Далее ловля осуществляется с подходом к мячу. После этого применяются упражнения ловле мяча после отскока от пола на месте и в движении с передачи партнера.

Ловля мяча изучается и совершенствуется обычно вместе с передачами.

### **2.3. Передачи мяча**

В баскетболе передачи мяча делятся на две группы: передачи одной рукой и передачи двумя руками. Передачи мяча двумя руками выполняются от груди, сверху, снизу. Передачи одной рукой – от плеча, сверху (крюком), снизу, за спиной, снизу назад и т.д.

В процессе игры все передачи осуществляются в разных условиях и из различных исходных положений: с места, в движении, в прыжке, в прыжке с поворотом; партнеру, выходящему навстречу, убегающему вперед, с низкой и высокой траекторией, с отскоком от пола и т.д.

Передача двумя руками от груди (рис. 7). При выполнении передачи стоя на месте игрок, находясь в стойке, держит мяч широко расставленными пальцами перед грудью. Большие пальцы направлены друг к другу, остальные — вверх и вперед. Руки согнуты в локтевых суставах. Замах производится небольшим круговым движением рук вниз-назад-вверх до исходного положения, после чего начинается активное разгибание рук вперед с завершающим движением кистей. Для увеличения силы полета мяча игрок активно разгибает ноги или делает шаг вперед.

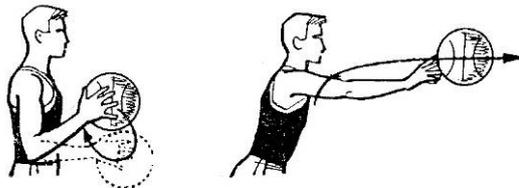


Рис. 7. Передача двумя руками от груди

Передача двумя руками сверху. В исходном положении баскетболист держит мяч слегка согнутыми руками над головой. Сгибая руки в локтевых суставах и отводя их назад, он выполняет замах. Затем обратным движением рук вперед, разгибанием их в локтевых суставах и энергичным заключительным движением кистей вперед-вниз мяч посылается в нужном направлении.

Передача двумя руками снизу. Для выполнения передачи занимающийся, выпрямляя руки с мячом, опускает их вниз справа или слева от туловища и отводит назад. Одновременно в эту же сторону он немного поворачивает туловище и переносит тяжесть тела на сзади стоящую ногу. Затем с одновременным переносом тяжести тела на впереди стоящую ногу обучающийся выносит прямые руки вперед и завершающим движением кистей придает мячу нужную высоту полета. Передача может осуществляться и с шагом вперед.

Передача одной рукой от плеча. Чтобы передать мяч правой рукой, студент приближает его к правому плечу и одновременно поворачивает руки так, чтобы правая рука была сзади мяча, а левая поддерживала мяч спереди. Выпрямив правую руку в плечевом и локтевом суставах и резко согнув кисть, он посылает мяч в нужном направлении. Передачу можно выполнять и с большиммахом. Рука с мячом в этом случае не останав-

ливаются у плеча, а заносится за плечо над ним. Туловище поворачивается в сторону бросающей руки. Этот способ более эффективен при передачах на большое расстояние.

Передача одной рукой сверху. При выполнении передачи правой рукой занимающийся располагается левым боком к направлению передачи. Разгибая руки с мячом, он опускает их вниз, после чего бросающую руку, выпрямленную до отказа, поворачивает ладонью вверх, отводит в сторону и поднимает до вертикального положения, в котором активным движением кисти посылает мяч в нужном направлении.

Передача одной рукой снизу выполняется так же, как передача двумя руками снизу, только при замахе мяч перекладывается на кисть бросающей руки, оказавшуюся снизу сзади. При отрыве от руки мяч как бы скатывается с раскрытой вверх кисти.



Рис. 8. Передача одной рукой за спиной

Передача одной рукой за спиной (рис. 8) относится к скрытым передачам. Для выполнения ее занимающийся делает замах, отводя руки с мячом в противоположную передаче сторону, а затем перекладывает его на бросающую руку, предплечье которой круговым движением заносится за спину, где и выпускается мяч, направляемый захлестывающим движением кисти вверх.



Рис. 9. Передача одной рукой снизу назад

Передача одной рукой снизу назад (рис. 9) также относится к скрытым передачам. Из положения перед грудью баскетболист опускает мяч вниз, одновременно перекладывает его на бросающую руку, поворачивая ее локтем наружу, а затем движением предплечья и кисти посылает мяч назад.

Обучение студентов передачам мяча начинается с первых занятий. Самой первой изучается передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча, затем передачи двумя и одной рукой снизу, двумя и одной рукой сверху. Скрытые передачи изучаются позднее. Упражнения при изучении каждого способа применяются последовательно:

1. Упражнения в передаче мяча на месте.
2. Упражнения в передаче на месте после предварительного движения и остановки.
3. Упражнения в передаче на месте после предварительного движения, остановки и поворота.
4. Упражнения на отработку передач в движении.
5. Упражнения на отработку передач в прыжке.

При передачах после остановок и поворотов преподаватель должен следить за тем, чтобы студенты отдельно выполняли остановку или поворот и передачу, сохраняя устойчивое равновесие. В упражнениях с передачами мяча в движении следует научить занимающихся рассчитывать силу передачи, выполнять ловлю и передачу без прыжков и пробежек, двигаться вперед, не замедляя движения и не останавливаясь, пока мяч не коснулся рук, полностью использовать два шага с мячом в руках.

При передачах в прыжке необходимо выпускать мяч в высшей точке полета. Во время изучения и совершенствования передач преподаватель может использовать различные построения занимающихся. На начальном этапе обучения самой приемлемой формой является расположение занимающихся в две шеренги (с одним мячом на двух занимающихся). В последующем могут применяться самые разнообразные построения, передачи сочетаются со всеми другими приемами игры, увеличивается быстрота выполнения передач, используется передача одной кистью. При обучении передачам на занятиях преподаватель может использовать следующие упражнения [2]:

1. Передачи мяча по прямой и диагонали (студенты располагаются четырехугольниками): на месте, со сменой мест после передачи, с выбеганием вперед перед ловлей и остановкой в момент выполнения ее, без остановки в момент ловли, с пассивным сопротивлением защитника.

2. Передачи с двумя шагами: занимающиеся с мячом поочередно передвигаются вдоль боковых линий, передавая мяч двум или трем партнерам, стоящим на площадке друг за другом на расстоянии 5—6 м.

3. Передачи мяча в сочетании с передвижением и поворотами (рис. 10). Студент 9 передает мяч своему партнеру 5, который сначала выполняет поворот, а затем передает мяч следующему игроку 4 и т. д. Затем упражнение выполняется в обратном направлении. В другом варианте за-

нимающийся 9, передав мяч партнеру 5, движется к нему и, получив обратную передачу, выполняет остановку, поворот назад, передает мяч следующему студенту 4 и снова следует за мячом и т. д.

4. Передачи двух мячей попеременно двумя партнерами одному занимающемуся на месте и в движении.

5. Передачи мяча с максимальной скоростью в определенные квадраты на стене, называемые тренером в момент выполнения передачи.

6. Подвижные игры: «гонка мячей по кругу» на месте и с передвижением приставными шагами; «перестрелка»; групповые «пятнашки»; «борьба за мяч» и др.

7. Игры 2×2, 3×3, 4×4, 5×5 на одной половине поля и двусторонние игры с применением определенных способов передач.

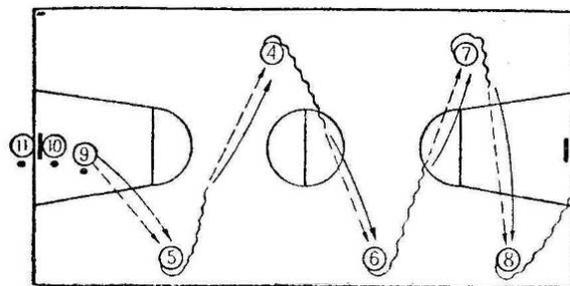


Рис. 10. Упражнение в передачах мяча с передвижением и поворотами

## 2.4. Броски

Все действия в баскетболе направлены на то, чтобы создать наиболее выгодные условия для выполнения заключительного броска в корзину. Существует много способов бросков в корзину. Различают броски, осуществляемые одной и двумя руками. Броски одной рукой могут выполняться от плеча, снизу, сверху. Броски двумя руками – сверху, снизу, от груди. Как броски двумя руками, так и броски одной рукой в игре можно выполнять с места, в движении и в прыжке [15].

Бросок одной рукой от плеча является самым популярным в баскетболе.

При выполнении броска с места ступни в исходном положении находятся на одной линии или одна нога, соответствующая бросающей руке, выставляется вперед, обе ноги согнуты. Мяч держится двумя руками перед плечом бросающей руки примерно на одном уровне с ним. Руки согнуты, локти опущены вниз, предплечья направлены вверх и вперед (рис. 11).

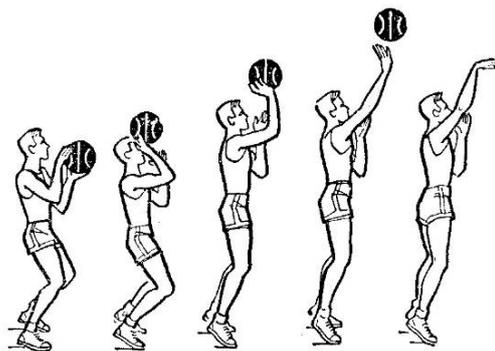


Рис. 11. Бросок одной рукой от плеча с места

При броске мяч за счет поднимания руки и сгибания предплечья перекладывается на бросающую руку и последующим разгибанием руки и ног выталкивается вперед-вверх. Заканчивается движение кистью, которая сгибается вперед.

При выполнении броска с дальней дистанции более активно сгибаются и разгибаются ноги.

Бросок одной рукой от плеча в движении выполняется чаще всего с близкого расстояния от корзины после ловли мяча в движении или после ведения. Баскетболист ловит мяч при шаге правой ногой, делает шаг левой ногой и, оттолкнувшись ею от площадки, прыгает вверх. Во время прыжка он выносит мяч вверх, перекладывая его на бросающую руку, которая продолжает разгибаться. Когда достигается наивысшая точка подъема, в движение включается кисть, посылающая мяч в нужном направлении. Маховая нога, согнутая в колене, свободно поднимается вверх. Приземление после броска происходит сначала на толчковую ногу. На рис. 12 показано положение игрока перед выпуском мяча.



Рис. 12. Положение игрока перед выпуском мяча при броске одной рукой от плеча в движении

Бросок одной рукой в прыжке выполняется с места и после движения (бега, ведения). При броске после бега или ведения ноги перед толчком ставятся на площадку впереди туловища одновременно или последовательно друг за другом (рис. 13). В тот момент, когда плечи

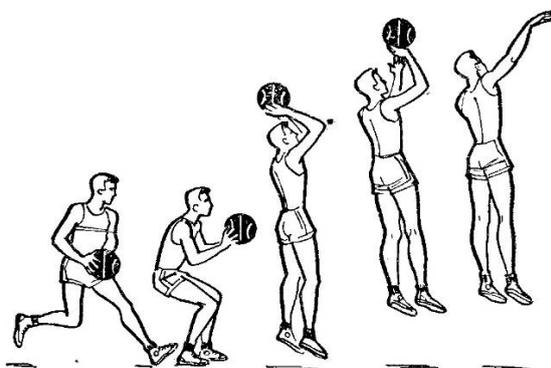


Рис. 13. Бросок одной рукой в прыжке

оказываются над опорой, начинается разгибание ног и движение рук с мячом вверх, после чего осуществляется активное разгибание бросающей руки вверх и немного вперед, завершающееся движением кисти. Рукой, не участвующей в броске, играющий до начала движения мяча вперед поддерживает его (рис. 14). Чаще всего мяч выпускается из рук в момент «зависания» игрока в воздухе. Однако в зависимости от положения защитника мяч можно выпускать из рук и в момент опускания. Выполняется этот бросок и с наклоном туловища назад.

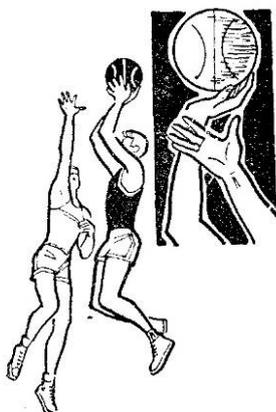


Рис. 14. Положение игрока и кистей перед выпуском мяча при броске одной рукой в прыжке

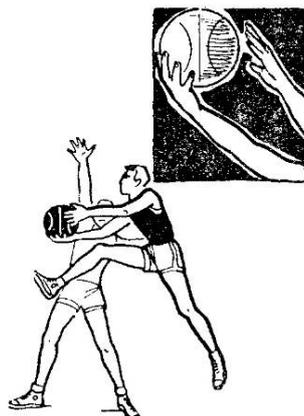


Рис. 15. Положение игрока и кистей при броске одной рукой снизу

когда с мячом в руках необходимо преодолеть перед броском большое расстояние и выполнить его под руками защитника (рис. 15).

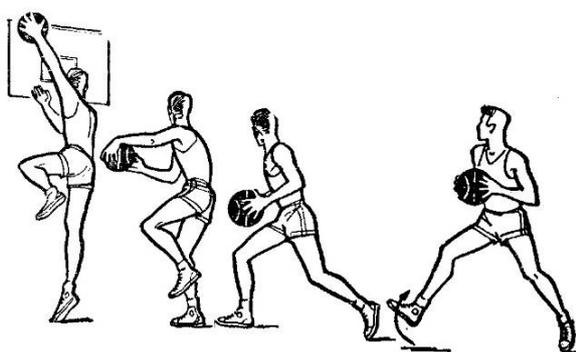


Рис. 16. Бросок одной рукой сверху

вверх до вертикального положения, в котором и выпускает мяч, направляемый движением кисти. Этот бросок выполняется также в движении с двумя шагами и имеет свои преимущества:

Бросок одной рукой снизу применяется только в движении. Он выполняется прямой рукой с длинным последним шагом и приземлением на маховую ногу или с прыжком вверх-вперед с согнутыми ногами.

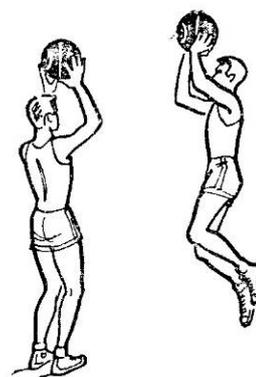
Сделав длинный шаг или прыжок, занимающийся выпускает мяч на уровне плеча или несколько выше его, заканчивая движение сгибанием кисти. Этот способ чаще всего применяется,

Бросок одной рукой сверху. Играющий располагается боком или спиной к щиту. Делая шаг в сторону корзины, он опускает руки с мячом вниз, поворачивает туловище в направлении щита и одновременно отводит руку с мячом в сторону (рис. 16). Затем, разгибая опорную ногу, он продолжает поворот туловища к корзине и движение прямой руки

1. Мяч выпускается из рук в наиболее высокой точке.
2. Нападающий положением своего тела затрудняет защитнику перехват мяча.

Броски двумя руками в современном баскетболе применяются достаточно редко. Исключение составляет только бросок сверху.

Бросок двумя руками сверху выполняют с места и в прыжке. При броске с места руки с мячом, согнутые в локтевых суставах под прямым углом, поднимаются вверх над головой. Кисти немного отведены назад и обхватывают мяч так, что большие пальцы направлены друг к другу, а остальные вверх (рис. 17, а). За счет сгибания рук мяч немного приближается к голове, после чего движением рук вверх с одновременным активным разгибанием предплечий вперед и завершающим движением кистей он направляется в корзину. При бросках с дальней дистанции активно сгибаются и разгибаются ноги. Преимущество этого способа в том, что даже при близком расположении защитника можно перебросить мяч через его руки. Кроме того, при этом броске защитник вынужден находиться в высокой стойке, что облегчает проходы с мячом.



а) б)  
Рис. 17. Положение игрока перед броском двумя руками с места (а) и в прыжке (б)

При выполнении броска двумя руками сверху в прыжке движение ногами, туловищем и руками перед прыжком и выполнение самого прыжка такое же, как и при броске одной рукой. Завершающее же движение руками выполняется аналогично тому, как это делается при броске с места. На рис. 17, б показано положение баскетболиста перед выпуском мяча.

Броски сверху вниз выполняются одной и двумя руками [6]. Занимающийся должен выполнить максимально высокий прыжок, вынести прямые руки над корзиной и активным движением кистей вниз направить в нее мяч (рис. 18).

Сущность бросков толчком (добавок) состоит в том, что игрок, прыгая вблизи кор-

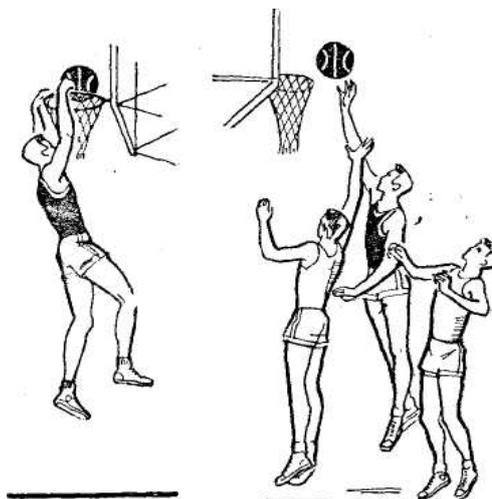


Рис. 18. Конечное положение игрока при броске двумя руками сверху вниз

Рис. 19. Бросок толчком (добавка) одной рукой

зины вверх и встречая до конца выпрямленными руками или одной рукой мяч, отскочивший от щита или летящий вблизи него, направляет его кистью в корзину, как в волейболе (рис. 19). Мяч можно некоторое время задерживать на пальцах, а затем движением кисти посылать в корзину.

Огромное значение броски сверху и добавки имеют в условиях равной борьбы под щитом, особенно когда осуществляются неоднократные попытки выполнить бросок. Защитнику в этих случаях очень трудно помешать полету мяча.

Конечной целью обучения броскам является достижение высокой результативности в игре. Точность попадания зависит от правильного прицеливания, рациональной техники бросков, быстроты осуществления их, выбора благоприятного момента и наиболее эффективного способа, соответствующих сложившейся ситуации. Приступая к обучению броскам, преподавателю необходимо ознакомить занимающихся с траекторией полета мяча и с принципами прицеливания. Для этого применяются упражнения в парах с передачей мяча друг другу с высокой траекторией, с попаданием мячом в «корзину», образованную руками партнера; эстафеты с попаданием мячом в мишень на площадке, перебрасывая его через натянутую веревку или стойку; с попаданием в мишень на стене или на специальных приспособлениях, подвешенных на разной высоте.

Изучая отдельные способы бросков, в самом начале овладевают структурой движения. Дистанция, с которой выполняются броски, постепенно увеличивается, последовательно изменяется и исходное положение в отношении щита. После овладения техникой того или иного броска основное внимание акцентируется на выборе момента для его осуществления. Затем стремятся достичь высокой точности и быстроты исполнения. Большое применение при этом имеют упражнения, в которых ограничивается время на выполнение бросков и уменьшаются ориентиры для прицеливания.

Самым первым броском, который осваивают студенты, является бросок в корзину одной рукой от плеча с места и в движении. При изучении броска в движении наиболее сложным считается усвоение правильного выполнения двух шагов с мячом перед броском, для овладения которыми может использоваться следующее упражнение: пробегая мимо преподавателя, занимающийся с шагом правой ногой должен взять у него с вытянутой руки мяч, после чего сделать шаг левой и, оттолкнувшись ею вверх, бросить мяч в корзину.

Затем бросок выполняют после ловли мяча, подбрасываемого вверх преподавателем во время пробегания занимающегося мимо него, и потом по-

сле подбрасывания мяча вверх и вперед самим занимающимся перед началом движения. По мере усвоения броска мяч подбрасывается все дальше от игрока. Целью этих упражнений является ловля мяча при шаге правой ногой, последующий широкий шаг левой ногой и прыжок точно вверх во время броска. Чтобы шаги выполнять широкими, на полу можно начертить ориентиры.

Далее бросок в движении совершенствуется при взаимодействии с партнерами после передачи сбоку, сзади, навстречу, на разной скорости движения, с сопротивлением.

Следующими изучаются броски двумя и одной рукой снизу и бросок двумя руками с места сверху. В первом случае необходимо следить за тем, чтобы выполнение двух шагов начиналось дальше от корзины, во втором – чтобы при замахе руки с мячом не опускались за голову. Важными моментами при овладении броском одной рукой сверху являются правильная постановка толчковой ноги, ведущее значение туловища при повороте и движение руки с мячом по широкой амплитуде. При изучении бросков в прыжке внимание студентов сосредоточивается на правильных движениях ног, затем акцентируется умение «зависать» в полете и бросать мяч с наклоном туловища назад. Далее главным становится неожиданность и быстрота выполнения броска.

Позже всех изучаются броски толчком (добавки) и броски сверху вниз. Добавки сначала выполняют после отскока мяча от щита с места, затем после выхода к щиту и, наконец, в момент полета мяча к корзине. Выполняют их как без задержки мяча в полете, так и с задержкой.

После изучения всех способов бросков каждый учащийся совершенствуется в некоторых из них, наиболее отвечающих его индивидуальным особенностям. При совершенствовании в бросках огромное значение имеют резкое изменение темпа передвижения, темпа действий перед броском или после него, изменение ситуаций для выполнения броска (бросок с активным сопротивлением, без сопротивления и т. д.), применение упражнений с соревнованием, применение упражнений, выполнение бросков после большой физической нагрузки.

Примерами упражнений, нацеленных на отработку бросков, могут быть следующие:

1. Броски с места:

- а) выполнение определенного количества бросков с одной точки, стоя на месте, после передачи партнера;
- б) то же, но с предварительным выбеганием к мячу и остановкой в момент ловли;

- в) то же, но после поочередной ловли двух мячей, передаваемых двумя партнерами, с выбеганием бросающего в разные точки: как только игрок выполнит бросок одним мячом, он сразу же меняет позицию и получает мяч от второго партнера и т. д. Упражнение выполняется на время или определенное количество бросков;
- г) упражнения «а», «б», «в», но после передачи мяча игрок, передавший мяч, становится защитником и быстро двигается к нападающему, стараясь помешать броску.
2. Чередование бросков в движении с бросками с места.
  3. Броски в прыжке.
  4. Броски толчком (добавки).
  5. Броски одной и двумя руками сверху вниз с двух шагов и после ведения.
  6. Игра 1×1 в одну корзину с выполнением различных заданий по применению определенных способов бросков.

## 2.5. Ведение мяча

Ведение мяча – передвижение игрока с последовательными толчками мяча в пол одной рукой в баскетболе имеет две разновидности: высокое и низкое ведение [8].



Рис. 20. Высокое ведение мяча

Высокое ведение осуществляется в основном энергичным сгибанием и разгибанием руки в локтевом суставе. Рука с широко расставленными пальцами и опущенным вниз предплечьем встречает отскочивший от пола мяч и несколько сопровождает его вверх, а затем снова энергично толкает мяч в пол под определенным углом. Ноги согнуты до положения полуприседа, туловище немного наклонено вперед, голова держится прямо, взгляд направлен вперед (рис. 20). При низком ведении

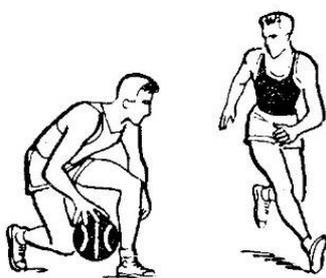


Рис. 21. Низкое ведение мяча

ноги сгибаются сильнее. Ведение осуществляется частыми толчками мяча кистью, отскок мяча не выше колена. Любое ведение должно осуществляться без зрительного контроля.

Любое ведение должно осуществляться без зрительного контроля.

Ведение мяча выполняется по прямой, по дуге, по кругу. Особое значение имеет ведение с изменением направления и темпа, с переводами мяча с одной руки на другую перед собой и за спиной (рис. 22). Ведение той или иной рукой и положение мяча в отношении ведущего зависят от расположения защитника. Если защитник далеко или сзади нападающего, мяч ударяется в пол перед игроком. Если защитник находится сбоку, ведение осуществляется с противоположной стороны дальней от него рукой.

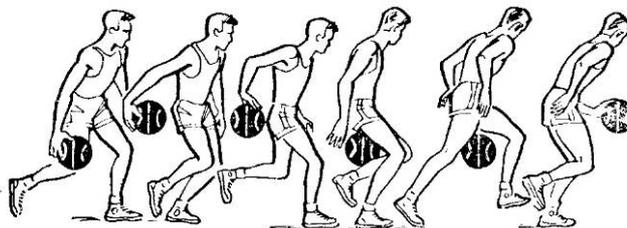


Рис. 22. Ведение с переводом мяча за спиной

В процессе обучения ведению преподавателю необходимо научить занимающихся одинаково хорошо вести мяч правой и левой рукой без зрительного контроля [12].

Первым изучается высокое ведение. Для создания правильного представления о его технике после показа и объяснения занимающиеся выполняют высокое ведение стоя на месте, обращая внимание на правильное движение руки – активное сгибание и разгибание в локтевом суставе и плотное касание мяча кистью. Затем выполняется ведение мяча с передвижением по прямой, по дугам, по кругу и с изменением направления. После изучения ведения с места главным становится переход на ведение во время бега.

В дальнейшем изучается низкое ведение, умение закрывать мяч от противника при переходе на ведение и во время него и выполнять переводы с одной руки на другую.

Примерами самых доступных упражнений для обучения ведению являются следующие:

1. Ведение мяча по прямой от боковой до боковой линии с передачей мяча партнеру после остановки и поворота.

2. Ведение мяча между гимнастическими скамейками, расставленными вдоль и поперек площадки; то же с обводкой каждой скамейки; то же с бросками в корзину и т. д.

3. Ведение мяча по кругам различного диаметра: а) движение выполняется поочередно с одной стороны; б) то же, но одновременно с двух сторон без встречного и со встречным движением; в) то же, но с ведением до половины круга и возвращением назад после остановки и поворота. Эти действия выполняются также в виде эстафет без встречного и со встречным движением занимающихся.

4. Ведение мяча с изменением направления после остановки и поворота, при передвижении вдоль площадки: ведущий мяч начинает движение из-за лицевой линии с угла площадки и изменяет направление после приема обратной передачи от игроков, стоящих в других углах и под щитами. Выполняется без бросков и с бросками в корзину.

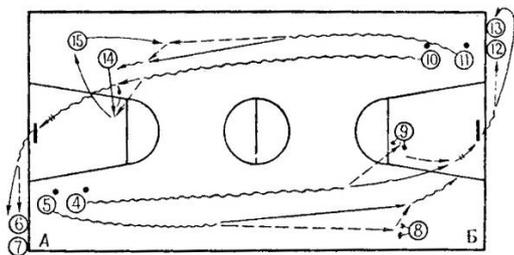


Рис. 23. Упражнения в ведении мяча без зрительного контроля

5. Ведение мяча без зрительного контроля: а) за бегущим впереди партнером, повторяя направление его движения; б) ведение вправо, влево и т. п. по сигналам партнера, стоящего впереди; в) ведение мяча с передачей партнеру, стоящему впереди-сбоку, как только он протянет руки для ловли мяча (рис. 23, поз. А); г) ведение мяча с передачей партнеру, как только он начинает

ускорение (рис. 23, поз. Б). Подающие сигнал могут располагаться на разных сторонах площадки, а ведение выполняется по центру.

6. Ведение мяча с обыгрыванием защитника, действующего в определенном квадрате; то же, но с обыгрыванием двух или трех защитников, последовательно атакующих игрока, ведущего мяч.

7. Ведение мяча при одновременном сопротивлении двух защитников.

8. Игра один на один с бросками в одну корзину с применением ведения.

## 2.6. Финты

Финты применяются в нападении и в защите с целью обыграть противника путем отвлекающих действий. Для выполнения финтов используется большинство технических приемов баскетбола. Чем правдоподобнее выполнено начальное отвлекающее действие, тем легче обыграть противника. Финты в большинстве случаев осуществляются комплексными движениями рук, ног и туловища, сопровождаемыми движениями головы [8].

Выполняя отвлекающие действия, необходимо сохранять равновесие, чтобы быстро перейти к осуществлению основных действий, которые в общих чертах должны быть заранее предусмотрены.

Финты можно выполнять без мяча и с мячом. Финты без мяча применяются для освобождения от защитника перед ловлей мяча. Они осуществляются имитацией ловли мяча и имитацией передвижения или поворота. В первом случае нападающий поворачивает голову и выпрямляет руки перед собой или в сторону, как бы ловя мяч, а затем неожиданно поворачивается в другую сторону и уходит от защитника. Финт наиболее эффек-

тивен, когда защитник расположен спиной к мячу и не видит его. Во втором случае игрок делает один или несколько шагов с соответствующими движениями туловища и рук, затем резко изменяет направление движения и выбегает для получения мяча или же начинает выполнение поворота в одном направлении, а осуществляет в противоположном.

Выполняют финты с места и во время движения. Для эффективного использования их важно, чтобы партнеры, передающие мяч, понимали, когда начинается и заканчивается финт, и своевременно передавали мяч.

Финты с мячом применяются для беспрепятственного выполнения передач, бросков или ведения мяча. Наиболее распространенными являются финты имитацией передачи мяча, имитацией броска в корзину, имитацией прохода.

Финт имитацией передачи мяча. Выполняется движение руками с мячом для передачи в определенном направлении, сопровождая это движение мимикой, но мяч не выпускается, а передается в другом направлении. Наибольшее применение этот финт имеет при нападении против зонной защиты. После него часто выполняется бросок в корзину, особенно когда показывается выполнение передачи с отскоком от пола. Финт эффективно применяют также перед броском в корзину в движении. Игрок, получивший мяч вблизи корзины, на первом шаге имитирует передачу партнеру, заставляя защитника переключиться на него, а на втором шаге выполняет бросок в корзину.

Финт имитацией броска в корзину. Игрок головой, мимикой и руками показывает, что намерен произвести бросок в корзину с места. Как только защитник среагирует на это движение, нападающий переходит на ведение под руками противника и осуществляет дальнейшие действия. Финт можно выполнять и в безопорном положении. Например, игрок выпрыгивает как бы для выполнения броска в прыжке, а сам передает мяч партнеру или же выполняет движение для броска одной рукой от плеча, а сам осуществляет бросок снизу и т.п.

Финт имитацией прохода. Игрок делает шаг вперед и сторону, одновременно наклоняя туда же туловище и несколько опуская руки с мячом, как бы переходя на ведение, затем отталкивается этой же ногой, переносит вес тела в исходное положение и осуществляет передачу, бросок в корзину с места или проход с ведением (рис. 24).

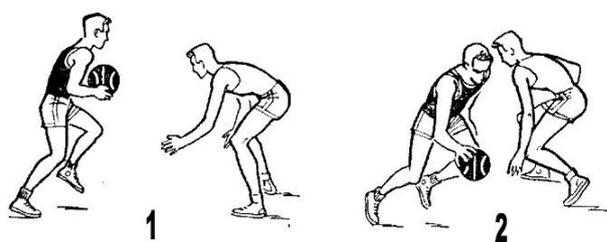


Рис. 24. Финт имитацией прохода влево с последующим движением вправо

Финт может быть одиночным и повторным. Например, можно сначала выполнить имитацию передачи вправо, затем имитацию перехода на ведение влево, а потом передать мяч вправо и т. д. Наиболее трудным является применение финтов в движении. Выполнять финты целесообразно лишь при близком расположении защитника. Успешность финтов возрастает, если они выполняются в среднем темпе, а истинное действие максимально быстро.

Изучение финтов целесообразно начинать после того, как приемы, с помощью которых они осуществляются, уже хорошо освоены студентами. Основное внимание обращается на овладение соединениями между различными приемами, используемыми в качестве финта и в качестве основного действия, на сохранение равновесия при этом, на выполнение их с разной быстротой, а также на умение эффективно использовать ответные действия защитника, применяя каждый раз наиболее рациональные последующие действия.

Прежде всего занимающиеся изучают технику каждого финта, стараясь достичь наибольшего правдоподобия их осуществления. В применяемых упражнениях соединяют самые разнообразные приемы, причем и финт, и последующее действие выполняют сначала в медленном темпе. После усвоения обоих действий в одном темпе главным становится осуществление того или другого приема с разной быстротой. В процессе дальнейшего совершенствования на первое место выступает умение наиболее рационально использовать ситуации, складывающиеся во время применения финта. Для этого применяют упражнения с активным сопротивлением защитников и при участии нескольких партнеров. При обучении финтам наличие защитника (на начальных этапах – пассивного) целесообразно с первых упражнений. Это позволяет избежать распространенной у студентов ошибки – применять финты, когда защитника нет рядом.

Обучение начинается с финтов без мяча. Сначала занимающиеся изучают финты имитацией ловли мяча, затем овладевают финтами имитацией передвижения и поворотов [7].

Финты с мячом начинают изучать без передвижения. Сначала овладевают финтом имитацией передачи. В основном работают над свободным движением рук с мячом в разных направлениях. На этом же делается акцент и при овладении финтом имитацией броска с места. Наибольшее время при обучении уделяется финтам имитацией прохода. Главной трудно-

стью при изучении этих финтов являются правильные движения ногами. При всех движениях опорную ногу нельзя отрывать от пола или передвигать по нему до выпуска мяча из рук.

Следующим этапом обучения будет овладение финтами в движении. После овладения одиночными финтами, выполняемыми с места и в движении, начинают изучать их различные сочетания. При совершенствовании финтов учащиеся выполняют их, располагаясь как лицом, так и спиной к своему партнеру, выполняющего роль защитника.

При обучении финтам преподаватель может использовать такие упражнения [2]:

1. а) занимающиеся поочередно пробегают между стоящими на расстоянии 2—3 м друг от друга партнерами, имитируя перед ними движение в одну сторону, но обегая их в другую;

б) то же, но пробегая между занимающимися, передвигающимися в колонне;

в) то же, но финты осуществляются имитацией поворота. Сначала игроки, стоящие в колонне, пассивны, затем они немного противодействуют выполняющим финты.

2. «Пятнашки в тройках». Водящий использует финты для того, чтобы запятнать убегающего, путь к которому преграждает третий игрок.

3. Финты перед выходом для ловли мяча в тройках без броска и с броском в корзину. Нападающий на небольшом пространстве должен с помощью финтов обыграть защитника и получить мяч от своего партнера.

4. То же, но нападающий и защитник передвигаются по всей площадке. Нападающий должен на пути к корзине с помощью финтов обыграть защитника и, получив мяч от партнера под щитом, сделать бросок.

5. Финты имитацией передачи мяча в тройках. Игрок, стоящий с мячом в середине площадки, показывает передачу в направлении одного партнера, а передает мяч другому.

6. Финт имитацией передачи при проходе к щиту. Нападающий во время первого шага выполняет финт имитацией передачи мяча партнеру, стоящему справа или слева от него, а затем выполняет бросок.

7. Финты имитацией прохода игроком, стоящим на месте. Нападающий, получив мяч на месте, должен обыграть финтом защитника и, перейдя на ведение, выполнить передачу или бросок в корзину.

8. Финты имитацией прохода игроком, получающим мяч в движении (рис. 25). Игрок 4 получает мяч от игрока 8, с помощью финта обыгрывает защитника и, возвратив мяч партнеру, движется к игроку 10, снова получает мяч, обыгрывает защитника и возвращает мяч. Затем, получив мяч от игрока 9 и с помощью финтов освободившись от защитника, он выполняет бросок в корзину и после передачи мяча игроку 9 возвращается на противоположную сторону площадки.

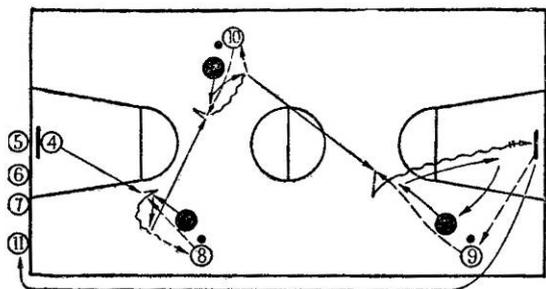


Рис 25. Упражнение в финтах после ловли мяча в движении

В первых попытках защитники действуют на своих местах постоянно, затем, если выигрывают единоборство, меняются местами с нападающими.

9. Игра один на один в одну корзину с применением финтов.

9. Игра один на один в одну корзину с применением финтов.

## 2.7. Групповые взаимодействия

Групповые тактические действия – это согласованные по времени и месту индивидуальные действия нескольких игроков. Такие взаимодействия могут применяться и в защите, и при нападении. Групповые действия в нападении осуществляются с участием двух, трех и четырех игроков. Взаимодействуя между собой, эти игроки в конкретные игровые моменты решают частные задачи. Групповые действия выполняются с передвижением по всей площадке, на половине ее и на небольших участках – под щитом, сбоку от щита и т. п. [16].

Наиболее простыми являются взаимодействия двух игроков: передача мяча партнеру, выход вперед и получение обратной передачи; передвижение вдоль площадки с передачами мяча; встречное передвижение с ведением и передачей.

Сложнее взаимодействия трех и четырех игроков: встречные передвижения по дуге без владения и с ведением и передачи мяча между партнерами, передвижение от щита до щита со сменой мест и передачами. Взаимодействия партнеров могут происходить при численном равенстве противников и при численном превосходстве нападающих или защитников. Наиболее трудными групповыми взаимодействиями являются заслоны.

Заслон – это действие, при помощи которого игрок освобождает партнера от опеки защитника или освобождается сам. Игрок, ставящий за-

слон, располагается сбоку-сзади защитника, опекающего партнера, на близком расстоянии от него, преграждая ему путь. Заслоны выполняются на месте и в движении, игроками без мяча и с мячом. Действия игрока, ставящего заслон, могут быть пассивными и активными.

Заслоны могут выполняться игроками, взаимодействующими без мяча. В этом случае ни игрок, ставящий заслон, ни игрок, освобождаемый от опеки при помощи заслона, не владеют мячом. Эти заслоны применяются для выхода нападающего с последующей ловлей мяча. Они осуществляются в трех вариантах:

1) освобождаемый от опеки игрок стоит на месте, игрок, ставящий заслон, приближается к его защитнику (рис. 26, поз. А);

2) освобождаемый от опеки игрок движется к партнеру, ставящему заслон, который стоит на месте;

3) оба партнера движутся навстречу друг другу (рис. 26, поз. Б).

Заслоны, выполняемые игроками, взаимодействующими с мячом, применяются в двух вариантах:

1) заслон ставится игроком без мяча для освобождения партнера, владеющего мячом, освобождаемый от опеки игрок может стоять на месте А (рис. 27, поз. А) или, ведя мяч, двигаться навстречу партнеру Б (см. рис. 27, поз. Б);

2) заслон ставится игроком, владеющим мячом. В одном случае игрок, ставящий заслон, ведет мяч навстречу партнеру (рис. 28, поз. А) и, когда они оказываются рядом, игрок с мячом останавливается, поворачивается спиной к защитнику, опекающему партнера без мяча, и, преграждая ему путь, передает мяч освобождаемому партнеру. В другом случае игрок с мячом, ставящий заслон, стоит на месте. Когда партнер пробе-

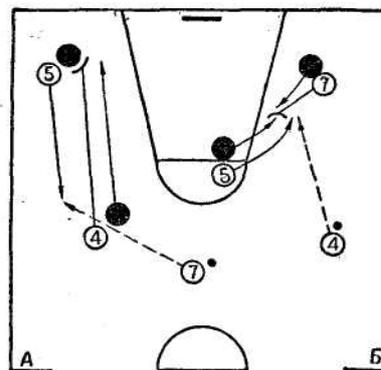


Рис. 26. Заслоны, выполняемые игроками, взаимодействующими без мяча

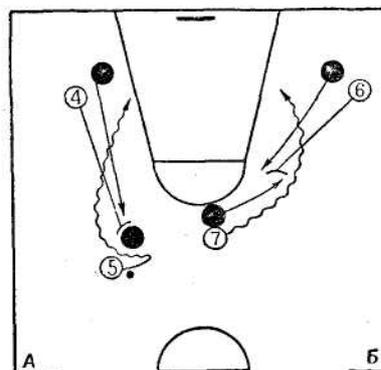


Рис. 27. Заслоны, выполняемые игроками без мяча, для освобождения игроков с мячом

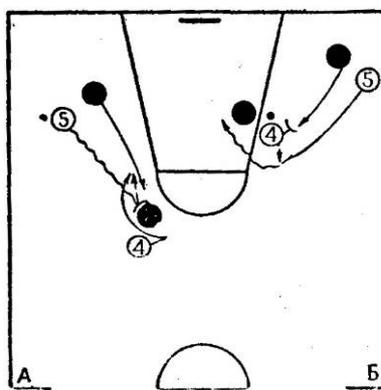


Рис. 28. Заслоны, выполняемые игроком с мячом

гает мимо него, он поворачивается в сторону его движения и, преграждая путь преследующему его защитнику, передает мяч партнеру (рис. 28, поз. Б).

После выполнения заслона игрок, осуществивший его, может остаться на месте, передвигаться вместе с партнером, продолжая в движении преграждать путь защитнику, выполнить рывок, освобождаясь от защитника сам.

На месте игрок, ставящий заслон, остается в том случае, когда защитник не успевает переключиться на опеку другого игрока и освобождаемый партнер получает свободу действий. Сопровождение освобождаемого партнера чаще всего осуществляется при попытке защитника, которому ставится заслон, следовать за своим подопечным. Рывок ставящим заслон применяется при переключении защитников.

С помощью заслонов осуществляются разнообразные комбинации. Наиболее распространенные комбинации с участием двух и трех партнеров с постановкой одного заслона, а также комбинации с постановкой нескольких заслонов.

## **2.8. Содержание тактической подготовки студентов**

Тактическая подготовка обучающихся осуществляется в единстве с технической подготовкой на протяжении всего процесса обучения и совершенствования в игре. В начале обучения игре упор делается на овладение студентами техническими приемами с одновременным овладением некоторыми основами тактики игры. На этапе совершенствования все большее место занимает тактическая подготовка, на фоне которой осуществляется дальнейшее совершенствование технических приемов [12].

Изучение тактики игры – самый трудоемкий раздел учебного процесса. Здесь важно научить занимающихся правильно тактически мыслить, определяя наиболее рациональные пути и средства борьбы с противником в специфических условиях баскетбола.

Обучение начинается с овладения индивидуальными действиями в ходе освоения технических приемов. Затем изучаются групповые и командные действия.

При изучении групповых и командных взаимодействий необходимо соблюдать принцип последовательности овладения ими, постепенно увеличивая количество партнеров и усложняя их действия. Переходить к условленным командным взаимодействиям следует только тогда, когда хорошо изучены основные действия в группах.

Строгая последовательность при овладении тактикой игры относится и к применению сопротивления. Действия защитников до усвоения тех или иных взаимодействий нападающих должны быть точно обусловленными. Произвольное сопротивление подключается лишь после того, как изучено несколько вариантов взаимодействий в одной позиции.

При изучении некоторых групповых и командных тактических действий значительно снижается темп большинства упражнений, особенно при изучении позиционного нападения. В связи с этим часто падает интерес к овладению теми или иными тактическими действиями. Поэтому при изучении позиционного нападения следует широко применять упражнения с одновременным использованием взаимодействующими игроками двух мячей, усложняющих ориентировку и способствующих увеличению темпа упражнения. Кроме того, необходимо чередовать упражнения в групповых и командных действиях позиционного нападения с упражнениями в быстром прорыве и в совершенствовании отдельных игровых приемов, выполняемых с максимальной быстротой. Особо важную роль в тактической подготовке имеет выполнение отдельных взаимодействий и комбинаций непосредственно в учебных играх.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Опишите, как правильно выполняется исходное положение (стойка) в баскетболе.
2. Дайте характеристику основному способу ловли мяча.
3. Какие виды передач мяча вы знаете?
4. Назовите самый популярный бросок в баскетболе и опишите его выполнение.
5. В чем заключается различие между высоким и низким ведением мяча?
6. Для чего применяются финты в баскетболе?
7. Что такое заслон?
8. В чем заключается тактика в баскетболе?
9. В какой последовательности происходит обучение тактическим действиям?

## ГЛАВА 3. ОБУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЯМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛЕ

### 3.1. Индивидуальная игра в нападении

В баскетболе происходит непрерывная смена нападения и защиты. Организация нападения начинается с момента овладения мячом. Индивидуальные действия должны способствовать наиболее эффективному решению командных задач.

Индивидуальные действия в нападении выполняются без мяча и с мячом. Основными действиями без мяча являются выбор места и освобождение от опеки защитника.

Нападая, каждый игрок должен выбирать позиции, в которых удобно получить мяч и выполнить бросок в корзину, не мешая одновременно действиям партнеров. Выбор места осуществляется передвижениями с изменением направления в сочетании с остановками и поворотами. По направлению передвижение может выполняться к корзине противника и от нее, в сторону от мяча и навстречу ему. Очень важным становится выбор места для ловли мяча после неудачного броска в корзину. Нападающий должен до ловли оказаться перед защитником, чтобы преградить ему путь к мячу.

С выбором места тесно связано освобождение от опеки защитника перед получением мяча и выполнением действий с мячом. Освобождение от опеки осуществляется теми же приемами, что и выбор места, а также применением финтов.

К действиям с мячом относится целесообразное применение передач, ведения, бросков мяча в корзину и финтов.

Передача мяча – наиболее важное тактическое действие, так как от направления и своевременности передач зависит использование всех выгодных моментов для атаки корзины. Передавая мяч, игрок должен прежде всего решить, в каком направлении и какому игроку адресовать его, затем выбрать момент и наиболее эффективный способ передачи в сложившейся ситуации. Передачи выполняются точно в руки партнеру, несколько в сторону от него или на свободное место по ходу движения его.

Ведение – основное средство индивидуального передвижения игрока с мячом. Его целесообразно использовать, когда партнеры закрыты противником, для обыгрывания защитника с последующей передачей или броском в корзину, для отвлечения противника на себя, для смены позиции и т. п. Ведение применяется в разных направлениях: к щиту и от щита, по

дуге, диагонали, поперек площадки и с изменением направления. Если рядом с нападающим нет защитника, он использует высокое ведение, при активном сопротивлении целесообразно низкое ведение. Ведя мяч, необходимо одновременно наблюдать за изменениями игровой обстановки, чтобы своевременно передать мяч освободившемуся партнеру.

К выполнению бросков в корзину следует подходить очень ответственно, поскольку в случае промаха мячом может овладеть противник. Перед каждым броском необходимо учитывать расположение партнеров, игроков противника, собственную позицию в отношении щита, а также создавать удобное исходное положение для выполнения броска. Бросок со средней или дальней дистанции целесообразен лишь в том случае, если нападающий находится в удобной стойке, защитник не может помешать выполнению броска, а партнеры готовы к ловле мяча от щита в случае промаха. Выходы под щит или проходы к нему с мячом для бросков с близкой дистанции следует применять, когда свободен путь передвижения и обыгран опекающий противник. Следует умело использовать разные способы бросков, исходя из конкретной ситуации [8].

Обучение индивидуальным действиям нападения происходит в процессе совершенствования техники нападающих приемов. Прежде всего занимающиеся должны научиться правильно выбирать место и освободиться от опеки защитника. Для этого применяют упражнения, в которых учащиеся должны периодически открываться, используя рывки, остановки, повороты и финты. Как только осваивается техника того или иного приема, происходит обучение использованию его в соответствующих игровых ситуациях. Используются упражнения, в которых в зависимости от задач выполняются определенные действия защитников. Например, защитник оказывает сопротивление по заданию преподавателя, создавая выгодные и невыгодные ситуации для применения отдельных приемов.

Для совершенствования в индивидуальных действиях применяются более сложные упражнения с активно действующим защитником.

### **3.2. Индивидуальная игра в защите**

К индивидуальным защитным действиям в баскетболе относятся действия, с помощью которых играющие в защите опекают своих противников и овладевают мячом. При опеке нападающих большое значение имеет правильный выбор места. Противодействуя противнику без мяча,

защитник в разные игровые моменты располагается на различном расстоянии и в разных положениях по отношению к нападающему. Это зависит от задач, стоящих в данный момент перед защитником. Если защитник стремится не дать своему противнику получить мяч, он занимает позицию вблизи нападающего между ним и мячом с таким расчетом, чтобы быть на пути возможной передачи мяча. При этом он располагается боком или спиной к подопечному, чтобы лучше контролировать мяч. Если защитник решает задачу противодействия нападающему, когда тот получит мяч, он располагается между щитом и нападающим на небольшом расстоянии от последнего и сближается с ним после ловли мяча.

Когда защитник стремится противодействовать лишь выполнению броска в корзину, он приближается к подопечному только в те моменты, когда возникает угроза прицельного броска.

Опекая нападающего с мячом, защитник всегда должен находиться между подопечным и защищаемым щитом. Если нападающий остановился после ведения мяча, защитнику следует как можно быстрее приблизиться к нему и активными действиями попытаться отобрать мяч или заставить передать его в невыгодном направлении. Если подопечный не использовал ведения, то, сближаясь с подопечным, следует предусматривать возможность его перехода на ведение и занимать такую позицию, чтобы заставить нападающего вести мяч в трудную для него сторону, менее опасную для атаки корзины позицию или туда, где будет обеспечена помощь партнеров. С особым вниманием следует противодействовать проходам вдоль боковых и лицевой линий непосредственно вблизи щита. При опеке игрока, ведущего мяч, защитнику следует передвигаться перед ним, стараясь отгеснить его к боковой линии, остановить или овладеть мячом. Наиболее ответственными считаются действия защитника при бросках в корзину. В этом случае защитник всегда должен находиться вплотную к подопечному, чтобы своим телом и руками препятствовать выполнению броска. Прыгать вверх для накрывания или выбивания мяча в воздухе при бросках защитнику можно лишь в том случае, когда он уверен, что нападающий не применит финт с последующим проходом к щиту [6].

Среди действий, применяемых защитниками для отбора мяча, наиболее важным будет ловля мяча от щита при неудачных бросках в корзину. Для овладения мячом, отскакивающим от щита, прежде чем начать движение к мячу или прыжок за ним защитнику следует определить направление перемещения своего подопечного и расположиться на его пути, не пропуская его

вперед себя к щиту. Только после этого защитник поворачивается спиной к подопечному и старается поймать мяч. Перехватывание целесообразно применять лишь в тех случаях, когда партнер обеспечит нужную подстраховку. Наиболее часто перехватывание выполняется при поперечных передачах и в момент ловли мяча подопечным игроком, когда тот стоит на месте. Вырывание и выбивание мяча из рук противника наиболее обоснованы, когда нападающий ослабляет контроль за мячом, особенно при приземлении после ловли мяча в прыжке и при подготовке к броску в корзину.

Опекая игроков противника и стремясь овладеть мячом, защитники используют все способы передвижения, прыжки, остановки и повороты. Характерным при переходе в защиту является бег спиной вперед, чтобы не терять из виду подопечных игроков во время отступления к своему щиту. При опеке вблизи щита передвижение выполняется приставными шагами. Рывки применяются, если подопечный опередил защитника или его партнера по команде, а также в случае непосредственной угрозы корзине при далеком расположении от нападающего в этот момент.

Прыжки в сторону и вперед применяются защитником в основном для перехватывания мяча. Прыжки вверх используются для накрывания и выбивания мяча при бросках в корзину и для ловли мяча от щита. При помощи остановок и поворотов защитники изменяют направление передвижения при следовании за подопечным и сохраняют нужную от него дистанцию. Применение защитником финтов наиболее обосновано во время ведения мяча подопечным и при подготовке его к броску в корзину. Особое значение они имеют при действиях одного защитника против двух нападающих. В этом случае защитник не опекает определенного нападающего, а, располагаясь между ними, с помощью финтов должен остановить игрока с мячом и сразу же быстро передвинуться к игроку без мяча, чтобы затруднить ему получение его.

Овладение индивидуальными защитными действиями происходит по мере освоения техники защитных приемов. Важно научить студентов правильному расположению в защите при различных ситуациях и умению сохранять или изменять дистанцию в отношении подопечного в разные игровые моменты. Одновременно занимающихся обучают умению применять разные способы передвижения в зависимости от действий нападающего. Позже приступают к овладению действиями при ловле мяча от щита и умением использовать благоприятные моменты для вырывания, выбивания, накрывания и перехватывания мяча. При ловле мяча, отскочившего от

щита, перед защитником стоят две задачи: своевременно преградить подопечному путь к мячу и не дать ему первым овладеть мячом и организовать контратаку. В процессе обучения указанные задачи решаются в упражнениях в той же последовательности. При этом расположение защитника на пути нападающего вначале осуществляется без движения защитника к щиту, а затем в ходе движения к нему.

Для отработки индивидуальных действий можно рекомендовать использовать следующие упражнения [2]:

1. Защитник бросает мяч в щит и становится на пути нападающего. Мяч подбирает третий студент.
2. Нападающий выполняет бросок в корзину и идет к щиту. Защитник, располагаясь на пути движения нападающего, мешает ему выйти вперед и стремится овладеть мячом.
3. Два игрока стараются преградить друг другу путь к мячу и, оказавшись впереди противника, овладеть мячом после отскока от щита. Мяч в щит бросает третий игрок. Занимающийся, овладевший мячом, передает его третьему игроку, который стремится осуществить быстрый прорыв к противоположной корзине. Игрок, не сумевший овладеть мячом, сначала не мешает передаче, а затем оказывает сопротивление.

Для изучения и совершенствования других защитных действий используют все упражнения, в которых совершенствование приемов или действий происходит с сопротивлением. В этих упражнениях необходимо лишь делать акцент на защитные действия, определяя по ним и результат упражнения.

После овладения всеми индивидуальными действиями большое значение имеют игры один на один на половине поля с бросками в одну корзину.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие действия игроков подразумевает индивидуальная игра в нападении?
2. Какие действия относятся к индивидуальным защитным действиям?
3. Перечислите основные тактические приемы, используемые при опеке игроков противника.

## ГЛАВА 4. ОБУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЯМ КОМАНДНОЙ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛЕ

### 4.1. Командная игра в нападении

В нападении применяются две системы игры: быстрый прорыв и позиционное нападение [7].

Характерной особенностью быстрого прорыва являются организация и проведение нападения в короткий отрезок времени и чаще всего в условиях недостаточно хорошо организованной защиты. Организация быстрого прорыва начинается в различные моменты игры: после овладения мячом, отскочившим от щита; после перехватов, выбиваний и вырываний; при вбрасывании мяча из-за линии площадки; после пробития штрафных и розыгрыша спорных и начальных бросков. Реализуется быстрый прорыв передвижением с максимальной скоростью в сторону корзины противника, передачами мяча в основном вперед или по диагонали, ведением мяча в направлении щита противника, бросками в корзину в движении с близкого расстояния и в прыжке со среднего.

В быстром прорыве можно выделить три фазы:

- 1) подготовительная;
- 2) основная;
- 3) заключительная.

Подготовительная фаза начинается в момент овладения мячом одним игроками команды и выхода других игроков на свободные позиции для получения мяча. Основная фаза включает в себя деятельность нападающих во время продвижения в средней зоне площадки. Игроки передвигаются последовательно друг за другом двумя или реже тремя линиями. Наибольшие усилия для обыгрывания защитников и создания условий для завершения быстрого прорыва в этой фазе прилагают игроки, передвигающиеся в первой группе. К заключительной фазе относятся действия непосредственно под щитом противника. Завершающий бросок выполняется игроками первой и второй группы.

Взаимодействия партнеров во время продвижения и место развертывания атаки при быстром прорыве разнообразны, в соответствии с чем различается несколько вариантов этого вида нападения. Применение разных вариантов обусловлено соотношением сил своей команды и команды противника и характером его действий. Меньшее количество защитников обыг-

рывается преимущественно прямолинейным движением партнеров с передачами мяча или с ведением; равное или большее – действиями со сменой мест во время передвижения и с перемещением вдоль боковой линии.

Наиболее часто в первой линии передвигаются один-три нападающих, оказавшихся к началу организации быстрого прорыва впереди других партнеров.

Обучение быстрому прорыву начинается с ознакомления с сущностью этого вида нападения и овладения наиболее характерными игровыми приемами и разновидностями групповых взаимодействий. Эти задачи решаются с первых же занятий. В дальнейшем главное внимание сосредоточивается на овладении вариантами быстрого прорыва и навыками тактического применения их в различных ситуациях и в условиях максимальной быстроты действий. Для большинства упражнений в быстром прорыве характерны стремительность передвижения, необходимость быстрой ориентировки и принятия решения, а также выполнение различных действий в кратчайшее время.

Упражнения для изучения групповых и командных действий применяются в следующем порядке [8]:

- 1) без бросков в корзину;
- 2) с бросками в корзину;
- 3) с препятствиями на пути передвижения игроков;
- 4) с сопротивлением защитников, действующих: а) пассивно; б) активно по заданию; в) произвольно на ограниченном пространстве; г) произвольно на всем пути передвижения нападающих.

Вначале выполняются упражнения для изучения действий игроков первого эшелона в основной, затем в заключительной и, наконец, в подготовительной фазах. Взаимодействие партнеров в них начинается из разных положений: с места, после ловли мяча от партнера, от преподавателя. Наибольшее значение имеют действия после ловли мяча от щита и после перехватов. Потом используют упражнения с одновременным участием игроков первого и второго эшелонов.

Варианты быстрого прорыва изучаются в такой последовательности: с передачами мяча и передвижением без смены мест; со сменой мест между игроками; с продолжительным ведением мяча; вдоль боковой линии.

Примерные упражнения:

1. Передачи мяча между двумя партнерами при передвижении обоих без смены мест по всей площадке.

2. То же, но между тремя партнерами.
3. Передача мяча между тремя партнерами, меняющимися местами, без ведения и с ведением мяча.
4. Атаки корзины двух против одного, двух против двух, трех против двух и трех против трех, применяя определенные варианты действий.
5. Игры на одной половине площадки 2×2, 3×3, 4×4, 5×5 с быстрым прорывом в сторону противоположной корзины — сначала после овладения мячом, затем по сигналу.
6. Повторные атаки обеих корзин двумя, тремя, четырьмя и пятью игроками по заданиям и произвольно.
7. Игры в баскетбол 2×2, 3×3, с быстрым прорывом в противоположную сторону каждый раз после овладения мячом любой командой.
8. Двусторонние игры с быстрым прорывом по различным заданиям.

Сущность позиционного нападения состоит в том, что организация действий для атаки корзины осуществляется с определенных позиций, занимаемых игроками вблизи щита противника. В отличие от быстрого прорыва в позиционном нападении проходит более длительное время от момента овладения мячом до завершающего броска в корзину. Позиционное нападение всегда осуществляется против организованной защиты при равном соотношении количества нападающих и защитников. Для этой системы нападения характерно передвижение игроков в различном темпе и различных направлениях как вперед, так и назад; применение разнообразных остановок, поворотов и финтов; использование всех способов ведения и передач мяча, выполняемых на короткое и среднее расстояния как в направлении корзины, так и от нее; применение бросков в корзину с близких, средних и дальних дистанций. Позиционное нападение отличается активной борьбой за овладение мячом под щитом, большим количеством бросков со средних и дальних дистанций, применением заслонов и заранее изученных комбинаций.

В позиционном нападении различают три фазы: передвижение к щиту противника, расстановку игроков в определенных позициях и завершение атаки корзины [6].

Передвижение на позиции у щита противника является подготовительной фазой позиционного нападения. Игроки обычно перемещаются вперед в среднем темпе, в ходе движения занимая принятую командой

расстановку. С мячом в этот момент в отличие от быстрого прорыва чаще действуют игроки, перемещающиеся последними, если команда переходит к позиционному нападению после неудавшегося быстрого прорыва, который и заменяет эту фазу.

В зависимости от особенностей игроков команды и тактики ведения игры применяются различные расстановки. Основными считаются две: три игрока впереди, два сзади и два игрока впереди, три сзади. Игроки передней линии — центровые и крайние нападающие — действуют в непосредственной близости от щита, имея основной задачей атаку корзины с ближних и средних дистанций и овладение мячом, отскакивающим от щита. Игроки задней линии действуют с дальних подступов к корзине, завязывая различные комбинации и осуществляя атаку корзины в основном с дальних и средних дистанций. Определенная расстановка игроков не означает, что игроки «привязаны» к своим местам и должны действовать только в одной позиции. В игре партнеры постоянно меняются местами и поэтому должны уметь действовать на любой позиции. Преимущественное расположение каждого игрока на определенном месте связано с рациональным использованием его индивидуальных возможностей.

Атака корзины в позиционном нападении завершается тремя путями: созданием условий одному из игроков для броска в корзину со средней или дальней дистанции; выходом игрока под щит без мяча и получением его в этой позиции; проходом к щиту игрока с мячом.

В зависимости от характера взаимодействий игроков различают два варианта позиционного нападения: нападение через центровых игроков и произвольное нападение [12].

Нападение через центровых игроков является самым распространенным вариантом. Суть его состоит в том, что все основные действия, направленные на атаку корзины, осуществляются через одного или двух наиболее высокорослых игроков команды, располагающихся на выгодных позициях вблизи щита противника.

Произвольное нападение – это менее распространенный вариант. В нем чередуются самые разнообразные, простые и сложные, комбинации, непрерывно следующие друг за другом и произвольно выбираемые игроками. В этих комбинациях равное участие поочередно принимают все игроки команды. Каждый игрок здесь действует более разнообразно, партнеры чаще меняются местами, играя на разных позициях.

При обучении позиционному нападению преподаватель должен научить занимающихся сохранять принятую расстановку во время различных

перемещений, позволяющую наиболее эффективно использовать площадку вблизи щита противника; научить согласовывать действия отдельных игроков, владеющих мячом, с действиями игроков без мяча, а также сочетать действия звеньев в целом, особенно при непосредственной атаке корзины. Обучение позиционному нападению проходит параллельно с обучением быстрому прорыву. При ознакомлении занимающихся с сущностью позиционного нападения следует создать у них правильное представление о расстановке игроков, их деятельности на каждом месте, основных правилах смены позиций и простейших взаимодействиях с мячом. С этой целью применяются простые упражнения со сменой мест между двумя игроками и с различными взаимодействиями этих игроков с мячом.

Для овладения нападением через центральных игроков на занятиях можно использовать следующие упражнения:

1. Взаимодействие центрального с игроком задней линии. В первом варианте игрок 5, передав мяч центральному 11, выбегает вправо или влево от него и, получив мяч, выполняет бросок с дальней дистанции (рис. 29, поз. А). Во втором варианте (рис. 29, поз. Б) игрок 5 пробегает мимо центрального 11 и, получив от него мяч, выполняет бросок в корзину из-под щита. Взаимодействие центрального с крайним нападающим осуществляется так же, но крайний нападающий располагается у боковой линии.

2. То же, но с завершающими действиями центрального (рис. 30). Игроки 5, 6, 7 и 8, получив мяч, не выполняют броски в корзину, а передают его повернувшись к щиту центральному, который и завершает атаку.

Для совершенствования тактических взаимодействий с центральными игроками используются также игры 2×2, 3×3, 4×4, 5×5 на одной половине площадки с бросками в одну корзину; двусторонние учебные игры с заданиями, а также товарищеские и официальные встречи.

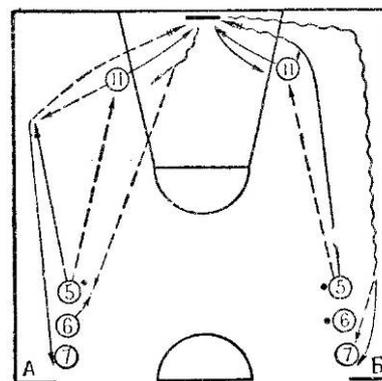


Рис. 29. Упражнения во взаимодействиях игрока задней линии с центральным

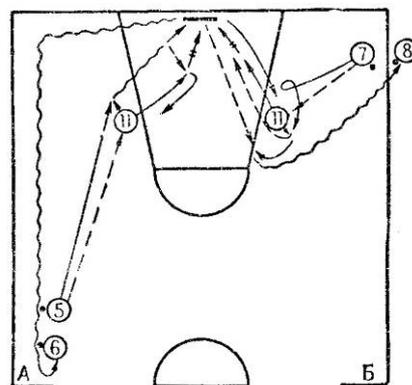


Рис. 30. Упражнения с завершающими действиями центральных

В обучении произвольному нападению большое место занимают упражнения с передвижением по дуге и с заслонами. В упражнениях с передвижением по дуге очень важно, чтобы партнеры при встрече располагались как можно ближе друг к другу, передача происходила из рук в руки.

Обучение действиям с заслонами преподаватель начинает с создания у занимающихся общего представления о заслонах. С этой целью применяются подвижные игры, например «пятнашки в тройках», где убегающий использует третьего партнера как заслон, а также «третий лишний» по измененным правилам, согласно которым убегающий встает не перед парой игроков, а сбоку первого игрока, что является сигналом для начала движения партнера, стоящего вторым, в сторону поставленного заслона. Заслон можно ставить с любой стороны, причем если движение освобождаемому игроку надо начинать в обратном направлении, то играющие меняются функциями, бывший догоняющим убегает, а начинающий движение догоняет его.

Для успешного овладения учащимися техники постановки заслона целесообразно применять следующие упражнения:

1. Постановка заслонов учащимися, взаимодействующими без мяча.
2. Постановка заслонов учащимися, взаимодействующими с мячом:
  - а) постановка заслона игроком без мяча для освобождения игрока с мячом. Первый игрок передает мяч второму и ставит заслон его защитнику. Второй передает мяч третьему игроку и т. д. Игрок, ставящий заслон, становится защитником, защитник – нападающим;
  - б) постановка заслона для освобождения игрока, ведущего мяч;
  - в) постановка заслона игроком, ведущим мяч.
3. Взаимодействие с заслонами трех участников.

При овладении произвольным нападением большое значение имеют упражнения, в которых занимающиеся последовательно выполняют различные комбинации, следующие друг за другом. В этих упражнениях сочетаются самые разнообразные действия: движение по дуге и комбинация двух игроков с заслоном; движение по дуге и комбинация трех игроков с заслоном; последовательное выполнение разных комбинаций с заслонами. Основное внимание направляется на своевременность начала действий каждой группой и правильное расположение ее при действиях других игроков. Все упражнения можно усложнить, увеличив количество защитников и степень их активности. Для совершенствования групповых действий произвольного нападения и всего варианта в целом большое значение имеют игры неполными и полными составами на одной половине площадки с бросками в одну корзину и двусторонние игры.

## 4.2. Командная игра в защите

В защите применяются три системы игры: личная, зонная и смешанная.

Личная защита – наиболее активная система защиты. Она требует от игроков разнообразных тактических умений, совершенной физической и технической подготовленности. Сущность ее состоит в том, что каждый игрок команды противодействует одному игроку противника, все время передвигаясь за ним независимо от того, владеет последний мячом или нет. Во время игры партнеры могут меняться подопечными.

Личная защита имеет свои преимущества и недостатки [7]. К первым относятся возможность контроля над подопечным игроком в любом месте площадки и активное влияние на характер его игры, возможность распределения игроков противника между своими игроками соответственно физическим данным, физической и технической подготовке, возможность изучения особенностей игры подопечных и применение против них наиболее эффективных приемов. Как недостатки отмечаются затрудненный переход к быстрому прорыву, так как игроки в момент овладения мячом могут находиться в самых различных, иногда невыгодных для этого позициях, более трудная организация взаимопомощи в связи с тем, что игроки часто находятся на большом расстоянии друг от друга, большие возможности для обыгрывания нападающими своих опекунов-защитников в случае, если последние уступают им в подготовке.

В зависимости от площади, на которой осуществляется личная защита, и степени активности защитников в овладении мячом различают три разновидности личной защиты: в области штрафного броска, на половине площадки и по всей площадке.

Основная задача при обучении личной защите – овладение всем разнообразием индивидуальных приемов борьбы с противником, согласованностью групповых взаимодействий и единым характером действий всех игроков при осуществлении разных вариантов личной защиты. На начальном этапе обучения происходит овладение личной защитой на половине площадки, затем изучается защита в области штрафного броска, потом приступают к овладению защитой по всей площадке. Изучение каждого варианта защиты начинается с характерных для него индивидуальных действий. Затем изучаются групповые действия в проскальзывании, переключении и подстраховке.

При обучении защите на половине площадки большое место занимают упражнения в проскальзывании. Акцент в них делается на умении наблюдать за обоими взаимодействующими противниками и правильно согласовывать свои действия с действиями партнера. При изучении варианта защиты в об-

ласти штрафного броска наибольшую роль играют упражнения в переключении и в подстраховке. Основное внимание в первом случае обращается на своевременность обмена подопечными, во втором — на правильный выбор позиции и быстроту изменения ее. При изучении защиты по всей площадке характерными упражнениями в групповых действиях будут упражнения в переключении на значительных расстояниях между защищающимися и в атаке двумя защитниками одного нападающего с мячом. Важным моментом в последнем упражнении является умение создать ситуацию для подключения к атаке второго защитника, а также выбрать момент для ее осуществления.

Совершенствование командных действий при личной защите происходит в специальных упражнениях и особенно в учебных играх с различными заданиями. Очень важно научить занимающихся быстро и согласованно после потери мяча находить своих подопечных или переходить на опеку ближайших противников. Личная защита по всей площадке сначала применяется

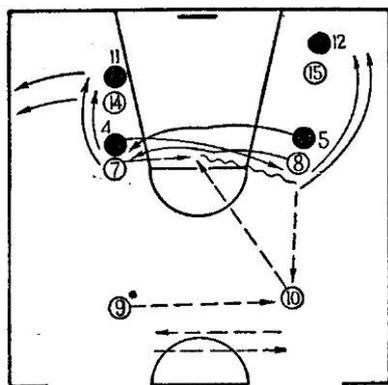


Рис. 31. Упражнение в проскальзывании

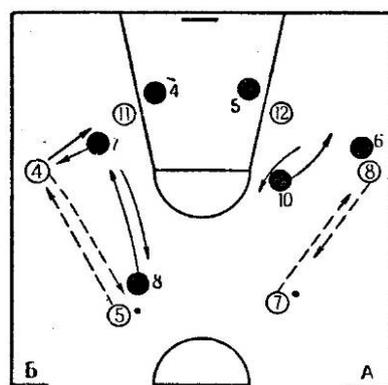


Рис. 32. Упражнения в подстраховке

только после остановок игры (после вбрасывания мяча из-за линий и пробития штрафных бросков), затем после неудачных бросков и, наконец, после любой потери мяча.

В процессе совершенствования личной защиты значительное место занимают задания по чередованию разных ее вариантов во время игры. Для отработки личной защиты можно использовать ряд упражнений:

#### 1. Проскальзывание:

а) при опеке игроков до получения мяча (рис. 31). Студенты, выполняющие роль защитников 4 и 5/11 и 12, поочередно занимая указанные на рисунке позиции, сочетают свои действия при выходе подопечных для ловли мяча так, чтобы пропустить рядом с противником того партнера, подопечный которого получает мяч. Учащиеся-нападающие 9 и 10 непрерывно передают мяч друг другу;

б) то же, но с бросками в корзину;

в) при опеке защитниками игроков, взаимодействующих с мячом. Нападающие применяют встречные движения с ведением мяча, проскальзывает защитник, опекающий игрока с мячом.

2. Подстраховка центрального игрока. Нападающие 7 и 8, 4 и 5 (рис. 32, поз. А) стремятся передать мяч центральному для атаки. Страховку в первом варианте обеспечивает защитник 10, подопечный которого не применяет бросков издали; во втором варианте (рис. 32, поз. Б) в страховке участвуют защитники 7 и 8, когда их подопечные не владеют мячом.

3. Игры в баскетбол 2x2, 3x3 на одной половине площадки с заданиями применять одно из групповых действий и сочетать разные действия.

4. Игры в баскетбол 5x5 на одной половине площадки с применением разных вариантов личной защиты.

5. Игры в баскетбол 2x2, 3x3, 4x4 с нападением в обе корзины и применением защиты на половине площадки, на всей площадке.

6. Учебные игры полными составами с заданиями: применять определенный вариант личной защиты в течение непродолжительного времени и в определенных ситуациях; чередовать разные варианты по заранее предложенному плану, по неожиданным сигналам; применять один и тот же вариант в течение одной половины или всей игры.

Зонная защита. Сущность зонной защиты состоит в том, что каждый игрок команды защищает определенную зону на площадке, противодействуя любому противнику, оказавшемуся в его зоне. Все игроки при этом располагаются в определенном порядке и согласованно передвигаются с партнерами [6]. Передвижение игроков при зонной защите происходит всей пятеркой в сторону нападающего с мячом. Одновременно игроки осуществляют выходы за пределы своей зоны в случае необходимой помощи ближайшему партнеру или при непосредственной угрозе корзине.

Как и личная защита, зонная защита имеет свои положительные и отрицательные стороны. К ее достоинствам можно отнести большую эффективность против проходов к щиту для бросков с близкой дистанции, сведение к минимуму применения нападающими заслонов, лучшие возможности в овладении мячом после неудачных бросков в корзину, хорошие условия для взаимопомощи игроков и организации быстрого прорыва.

Недостатками зонной защиты можно считать малую эффективность против бросков с дальних дистанций, невозможность распределения игроков команды с учетом индивидуальных особенностей игроков противника, малую активность игроков в большинстве вариантов этой защиты за исключением зонного прессинга.

В зависимости от характера нападающих действий противника, расположения его игроков и позиций, с которых он наиболее эффективно атакует корзину, применяются различные варианты зонной защиты, которые отличаются друг от друга расположением защищающихся партнеров и активностью их действий. Наиболее распространенными вариантами зонной защиты по расположению игроков являются: 2—1—2; 1—3—1; 2—3; 3—2.

Защита 2—1—2 (рис. 33, поз. А) применяется в тех случаях, когда противник атакует тремя игроками, расположенными впереди, и двумя сзади,

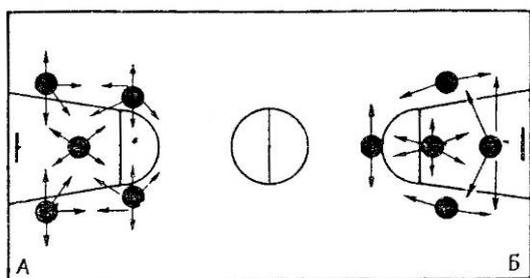


Рис. 33. Расположение игроков при зонной защите 2—1—2 (А) и 1—3—1 (Б)

причем обе линии игроков противника примерно равны по своей результативности. При этом игроки передней линии наиболее эффективно действуют с выходом в середину области штрафного броска, а игроки задней линии хорошо владеют бросками с дальних дистанций под углом  $45^\circ$  и проходами к щиту.

Защита 1—3—1 (рис. 33, поз. Б) наиболее целесообразна, когда у противника основную угрозу представляют игроки, атакующие со средних дистанций, и атакующая команда применяет расстановку, при которой один центровой игрок располагается сбоку области штрафного броска; три игрока размещаются вдоль линии штрафного броска, а пятый игрок, владеющий броском с дальних дистанций, действует сзади.

Защита 2—3 используется, когда противник применяет в нападении расстановку три игрока впереди и два сзади и наиболее результативной является передняя линия игроков: игроки этой линии располагаются в непосредственной близости от щита, наиболее эффективно действуют на краях площадки и используют проходы вдоль лицевой линии.

Защита 3—2 целесообразна, когда противник главным образом применяет броски со средних и дальних дистанций, действуя в нападении двумя игроками впереди и тремя сзади.

Кроме приведенных вариантов, в практике имеют место и некоторые другие. При этом применение их иногда носит своеобразный характер. Так, применяя вариант 1—2—2, можно значительно увеличить охраняемую зону за счет расположения игроков как бы по кругу. Задачей первых трех игроков будет защита корзины от бросков с дальних и средних дистанций и от проходов внутрь охраняемой зоны. Четвертый и пятый игроки, обладая хо-

рошими данными для борьбы у щита, обеспечивают защиту от бросков в основном с ближней дистанции. Смена позиций происходит по кругу с таким расчетом, чтобы каждый нападающий был всегда закрыт защитником.

Применяется также защита 2—2—1.

Активизация защитных действий в баскетболе вызвала увеличение охраняемой командой площади при зонной защите. Если в недалеком прошлом игроки команды, применяющей зонную защиту, после потери мяча всегда сразу же возвращались назад и вступали в борьбу с игроками противника только в непосредственной близости от щита, то теперь положение изменилось. Некоторые команды зонную систему применяют следующим образом: после потери мяча два или три игрока команды, занимающие ближние к защищаемому щиту позиции, сразу же возвращаются назад; игроки же первой линии остаются в непосредственной близости к игрокам противника и оказывают сопротивление нападающим, взаимодействующим с мячом во время передвижения вперед. Такие действия оправдывают себя, когда команде необходимо быстрее овладеть мячом, а два или три игрока ее не в состоянии оказать сопротивление противнику по всей площадке (недостаточная быстрота передвижения, большое количество персональных ошибок и т. д.).

В последнее время стал активно применяться новый вариант зонной защиты, в котором все игроки после потери мяча не возвращаются назад, а, располагаясь в принятой расстановке, сразу же начинают атаковать противника, отходя вместе с ними к щиту. Этот вариант отличается от остальных активностью действий защитников и назван зонным прессингом. При его осуществлении различают три основных этапа: 1) действия игроков при введении противником мяча в игру; 2) действия игроков в ходе движения к защищаемой корзине; 3) действия игроков под щитом. Основными достоинствами этого варианта зонной защиты являются трудности для противника в проведении быстрого прорыва, хорошие условия для взаимопомощи защищающихся игроков – каждый игрок передвигается до зоны, защищаемой партнером, как бы передавая ему противника, благоприятные условия в создании моментов, в которых два защитника могут атаковать одного противника с мячом, не рискуя оставить без присмотра кого-либо из нападающих.

Важнейшим моментом при обучении зонной защите – овладеть умением, сохраняя в общих чертах принятую расстановку, правильно выбирать позиции в каждой ситуации, согласованно и быстро менять их. Вна-

чале изучаются групповые действия против меньшего, равного, а потом и большего количества нападающих. Для этого преподаватель на занятиях предлагает студентам упражнения, в которых они должны защищать определенные ограниченные участки площадки у щита. Далее изучаются взаимодействия игроков, расположенных в одних линиях, начиная с дальней от щита, и на одном фланге, а затем сочетание действий игроков разных линий и флангов.

Обучение начинается с наиболее распространенных вариантов: 2—1—2, 2—3, 3—2, 1—3—1. При этом прежде всего занимающихся обучают активным действиям вблизи щита. Самое важное при этом – быстрое одновременное возвращение всех партнеров под щит, выход ближайшего защитника к нападающему с мячом и вызванные этим согласованные передвижения других игроков. Далее происходит последовательное овладение активными действиями в ходе возвращения к щиту. При изучении вариантов с активными действиями двух-трех игроков во время возвращения назад основное внимание отводится передвижению и действию этих игроков. При совершенствовании зонной защиты с активными действиями вблизи щита большое место занимают игры в одну корзину, а при совершенствовании активных форм зонной защиты – игры в две корзины.

Упражнения, применяемые при отработке зонной защиты:

1. Три нападающих, расположившись треугольником около дуги области штрафного броска и быстро передавая мяч, стремятся создать одному из партнеров возможность для атаки корзины дальним броском. Два защитника, согласованно меняя позиции, стараются помешать выполнению броска.
2. То же, но нападающие продвигаются к щиту, защитники встречают их у середины площадки. Упражнение затем выполняют с тремя защитниками против четырех нападающих и с четырьмя защитниками против пяти нападающих. Нападающие занимают разные позиции, соответственно меняются расположение и действия защитников. Усложнить упражнение можно борьбой за овладение мячом после броска и проходами внутрь зоны.
3. Игры 2×2, 3×3, 4×4, 5×5 в одну и две корзины с различными заданиями такого же характера, как и при обучении личной защите.

Смешанная защита. В смешанной системе защиты сочетаются два принципа защитных действий: личный и зонный. Одни игроки применяют личную защиту, другие – зонную. Количество игроков, действующих по

тому или другому принципу, в конкретных случаях может быть различно. Это зависит прежде всего от задач, которые стремится решить защищающаяся команда. Если необходимо нейтрализовать ведущего игрока команды противника и плотно закрыть ближние подступы к корзине, используется вариант с одним игроком, применяющим личную защиту, и с четырьмя, действующими в зоне. Могут быть и другие варианты соотношения защищающихся игроков, действующих по личному и зонному принципу. Имеет распространение и вариант, когда четыре игрока применяют личную защиту, а один действует в зоне под щитом, защищая корзину от бросков с ближних дистанций. С наибольшим успехом эта защита может быть применена, если в команде имеется игрок исключительно высокого роста, способный овладеть мячом выше корзины.

При обучении смешанной защите для студентов очень важно овладеть взаимодействиями между группами, защищающимися по разному принципу, особенно согласованными действиями партнеров, когда противник, опекаемый лично, перемещается под щит. Изучение начинается с варианта, в котором только один защитник играет по личному принципу. Далее постепенно увеличивается количество игроков, применяющих личную опеку. В этом случае важную роль играют упражнения с участием групп защитников (трех, четырех) и игры полными составами команд в одну и две корзины с применением разных вариантов смешанной защиты.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие системы игры при командном нападении вы знаете?
2. Охарактеризуйте фазы быстрого прорыва.
3. В чем заключается сущность позиционного нападения?
4. Чем отличается личная командная защита от зонной?
5. Дайте характеристику смешанной командной защите.

## ГЛАВА 5. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ. САМОКОНТРОЛЬ В БАСКЕТБОЛЕ

### 5.1. Организация самостоятельных занятий по спортивным играм

Студент, занимающийся баскетболом, должен быть всесторонне физически развитым. Для этого необходимо воспитывать в себе такие важные физические качества, как быстроту движений (передачи, броски, перехваты мяча), скорость передвижения (бег, уход в отрыв, возвращение в защиту), прыгучесть (броски в кольцо, борьба за отскочивший мяч), ловкость (финты, борьба за мяч), глазомер (передачи, броски) и выносливость, без которой 40 мин игрового времени станут очень трудными, особенно когда против команды применяется прессинг.

Самостоятельные занятия студентов по воспитанию физических качеств, по совершенствованию элементов баскетбольной техники могут быть организованы в трех формах [7]:

1. Выполнение эпизодических домашних заданий.
2. Утренняя специализированная гимнастика.
3. Самотренировка (индивидуальная или групповая).

Вместе с учебными занятиями по физическому воспитанию, тренировками в составе сборных команд такие самостоятельные занятия помогут повысить уровень общей физической подготовки, научиться игре и стать полезным для команды игроком, хорошим баскетболистом.

Например, в процессе самостоятельных занятий каждый учащийся может закреплять и совершенствовать свои умения в бросках по кольцу. Для этого надо чаще бывать в спортивном зале или на баскетбольной площадке.

Рекомендуется не бросать мяч в кольцо с произвольных и меняющихся точек, при этом приходится рассчитывать траекторию и корректировать каждый бросок. Необходимо учиться бросать мяч в кольцо с постоянных точек: с линии штрафного броска, с дальней дуги, из-за шестиметровой окружности, от углов трапеции, от «усов» трехсекундной зоны. Причем отработке и совершенствованию броска с одной точки можно посвятить несколько занятий. На следующих занятиях целесообразно тренироваться в бросках с других, желательных удаленных от первой, точек.

Если у занимающегося нет постоянного партнера для тренировки, ему можно посоветовать считать броски до десяти и записывать или запоминать результат каждой серии. Запись «10:4» будет означать, что после десяти бросков баскетболист 4 раза попал в кольцо и его результативность равна 40 %.

Если же у занимающегося есть партнер, они могут соревноваться между собой в бросках со своих точек. При неравенстве сил можно устанавливать «фору», например, более слабому партнеру заранее начисляется 1, 2 или 3 попадания.

Но не только бросок в кольцо можно совершенствовать без руководства преподавателя. Занимаясь самостоятельно, можно улучшить навыки владения мячом, повысить качество ведения и передач мяча и стать грамотным защитником.

## **5.2. Организация самоконтроля при занятиях физической культурой**

При проведении самостоятельных занятий по баскетболу большое значение имеет наблюдение за своим здоровьем. Регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом носят название самоконтроля.

Самоконтроль позволяет своевременно выявить неблагоприятные воздействия физических упражнений на организм. Его целью являются самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта. Чтобы контроль был эффективным, необходимо иметь представление об энергетических затратах организма при нервно-психических и мышечных напряжениях, возникающих при выполнении учебной деятельности в сочетании с систематической нагрузкой, важно также знать и временные интервалы отдыха и восстановления умственной и физической работоспособности, а также приемы, средства и методы, с помощью которых можно эффективнее восстанавливать функциональные возможности организма [14].

Задачи самоконтроля следующие:

1. Расширение знаний о физическом развитии.
2. Приобретение навыков в оценивании психофизической подготовки.
3. Знакомство с простейшими доступными методиками самоконтроля.
4. Определение уровня физического развития, тренированности и здоровья для корректировки нагрузки при занятиях физической культурой и спортом.

Свои наблюдения учащиеся могут кратко записывать в дневник самоконтроля. Для него достаточно использовать небольшую тетрадь. Дневник

состоит из двух частей. В одной из них отмечаются содержание и характер учебно-тренировочной работы: интенсивность, объем, пульсовый режим при ее выполнении, продолжительность восстановления после нагрузки и т.д. В другой отмечается величина нагрузки предыдущей тренировки и сопровождающее ее самочувствие в период бодрствования и сна, аппетит, работоспособность и т.д. В дневник вносятся следующие показатели:

1. Самочувствие: отличное, хорошее, удовлетворительное, плохое.

2. Сон: глубокий, крепкий, прерывистый, со сновидениями или без них.

3. Аппетит: нормальный, пониженный, повышенный. Указываются признаки нарушения пищеварения: отрыжка, изжога, тяжесть в области желудка, кишечника.

4. Работоспособность: продолжительность работы без субъективного чувства усталости, характер утомления; в частности, отмечаются ощущение усталости в связи с физическими упражнениями, ее характер, продолжительность.

5. Режим: режим без нарушений или с нарушениями, например «проработал 10 часов без еды и отдыха». Обязательно отмечается характер нарушения режима: несоблюдение чередования труда и отдыха, нарушение режима питания, курение, употребление алкоголя.

6. Рост. Преподаватель может ознакомить студентов с простым способом измерения своего роста. Для этого с помощью сантиметровой ленты или рулетки делают разметку на стене. Становятся к ней спиной, прикасаясь пятками, ягодицами и межлопаточной областью спины, и отмечают свой рост. При этом голову надо держать прямо, смотреть вперед параллельно полу.

7. Вес. Массу тела можно определять периодически (1-2 раза в месяц). Она определяется утром натощак на одних и тех же весах, в одной и той же одежде. Недостаток массы тела указывает на недостаточность энергетических и строительных материалов в организме. Избыток ее, в свою очередь, информирует о том, что поступление питательных веществ в организм превышает их расход. При регулярных занятиях физической культурой в рамках учебного процесса, а также самостоятельно происходят ощутимые изменения в массе тела. Преподаватель в беседе со студентами о важности самоконтроля может уделить внимание и тем процессам, которые лежат в основе изменения массы тела. На первых этапах более активно «сгорает» жир, усиливается потоотделение и в результате этого организм

освобождается от излишков воды. Итогом такой работы организма является снижение массы тела. Затем наступает стабильность. По мере того как организм освобождается от излишков воды, потливость уменьшается и под влиянием физических упражнений масса тела несколько прибавляется за счет увеличения мышечной массы. При помощи систематических физических упражнений в значительной степени можно регулировать массу тела, предупреждая как ее избыток, так и излишние потери.

8. Пульс. Пульс обусловлен ритмичным колебанием стенок артерий при прохождении по ним крови. Эти колебания возникают благодаря сокращениям сердца. При систоле левого желудочка кровь с силой выбрасывается в аорту и растягивает ее стенки. При диастоле стенки аорты, обладающие эластичностью и упругостью, возвращаются в исходное положение. Эти растяжения и сокращения стенок аорты передаются по стенкам артерий и вызывают их ритмичные колебания.

Занимающемуся физической культурой необходимо тщательно следить за работой сердца. Для этого нужно систематически подсчитывать пульс. Удобнее всего его определять в той точке, где артерия пересекает кость и лежит поверхностно. Для лучевой артерии это место находится на передней поверхности предплечья, в области лучезапястного сустава, для поверхностной височной артерии – спереди ушной раковины над височной костью, для тыльной артерии стопы – на уровне сгиба голеностопного сустава.

Преподавателю на занятии целесообразно показать студентам самый доступный способ подсчитывания пульса – на лучевой артерии. Для этого накладывают подушечки ногтевых фаланг 2, 3, 4-го пальцев на лучевую артерию, которая прилежит к лучевой кости. Можно также вести подсчет пульса, приложив руку к области сердца. В норме у взрослого нетренированного человека частота пульса колеблется в пределах 60-89 уд. / мин. У женщин пульс на 7-10 ударов чаще, чем у мужчин того же возраста. По мере участия в систематических занятиях физической культурой количество сердечных сокращений уменьшается, сердце все более приспособливает свою работу к расходу энергии, вызываемому тренировкой. Частота пульса 40 уд. / мин и менее служит признаком хорошо тренированного сердца при условии того, что человек регулярно выполняет физические упражнения. В противном случае это свидетельствует о наличии какой-либо патологии.

Частота сердечных сокращений при максимальной нагрузке находится в зависимости от возраста. В 25 лет она может быть 200 уд. /мин, в 30 лет – 194 уд. /мин, в 35 лет – 188 уд. /мин, в 40 лет – 183 уд. /мин,

в 50 лет – 171 уд. /мин, в 55 лет – 165 уд. /мин, в 60 лет – 159 уд. /мин, в 65 лет – 153 уд. /мин. Эти показатели могут служить ориентиром при самоконтроле (табл. 3)

Таблица 3

Частота пульса и физическая нагрузка

Частота сердечных сокращений, уд./мин	Интенсивность физической нагрузки
100-130	Небольшая интенсивность
130-150	Средняя интенсивность
150-170	Интенсивность выше средней
170-200	Предельная нагрузка

9. Дыхание. Дыхание представляет собой сложный процесс газообмена между внешней средой и организмом. Из внешней среды в организм поступает кислород, а во внешнюю среду выделяется углекислый газ. Наблюдение за частотой дыхания позволяет судить о состоянии организма. Обычно в покое человек не замечает своего дыхания. Во время физических упражнений частота его возрастает, так как повышается потребность работающих мышц в кислороде, необходимом для окислительных процессов. Дыхание учащается при волнении, возбуждении, поскольку деятельностью дыхательной системы организма управляет центральная нервная система. Дыхание человека, регулярно выполняющего физические упражнения, реже, чем у человека, далекого от физической культуры и спорта. В покое взрослый человек производит 14-16 дыхательных движений в минуту.

Измерять частоту своего дыхания студенты могут следующим образом: положить руку на грудную клетку или на живот и подсчитать частоту дыханий в течение 1 мин (подъем и опускание грудной клетки или живота – вдох, выдох – считают за единицу). Через некоторое время после того как человек начинает систематически заниматься физической культурой, количество дыханий в 1 мин, как правило, уменьшается.

10. Артериальное давление. Это важный показатель, характеризующий функцию сердечно-сосудистой системы. У здорового человека максимальное (систолическое) давление в зависимости от возраста равняется 100 - 125 мм рт.ст., минимальное (диастолическое) – 65 - 85 мм рт.ст. При физических нагрузках максимальное давление у спортсменов и физически тренированных людей может достигать 200-250 мм рт.ст., а минимальное снижаться до 50 мм рт. ст. Быстрое восстановление (в течение нескольких минут) показателей давления говорит о подготовленности организма к данной нагрузке.

11. Болевые ощущения фиксируются по месту их локализации, характеру (ноющие, острые, тупые, режущие), силе их проявления.

Записи, вносимые в дневник самоконтроля (табл. 4), помогают преподавателю и самим занимающимся контролировать и регулировать правильность подбора средств и методов проведения физкультурно-оздоровительных и учебно-тренировочных занятий, позволяют в определенной мере управлять этими процессами. Но для того чтобы корректировать методику занятий физическими упражнениями, необходимы регулярные наблюдения в течение определенного времени [13].

Таблица 4.

Примерная форма ведения дневника

Объективные и субъективные данные	Дата		
	09.09....г.	10.09....г.	11.09....г.
1. Самочувствие	Удовлетворительное	Хорошее	Хорошее
2. Сон	6 ч, беспокойный	8 ч, хороший	7 ч, хороший
3. Аппетит	Удовлетворительный	Хороший	Хороший
4. Пульс в минуту:			
Лежа	68	62	62
Стоя	82	72	72
Разница	14	10	10
До тренировки	80	60	60
После тренировки	108	72	75
5. Масса тела, кг	71	70,5	70,5
6. Нарушения режима	Нет	Нет	Отмечал день рождения
7. Болевые ощущения	Ноющая боль в коленном суставе	Нет	Нет

### Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные формы организации самостоятельных занятий по баскетболу.
2. Для чего необходим контроль за состоянием здоровья?
3. Назовите задачи самоконтроля.
4. Какие показатели отражаются в дневнике самоконтроля?

## ГЛАВА 6. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ

Опорно-двигательный аппарат состоит из костного скелета и мышц. Мышцы человека делятся на три вида: гладкая мускулатура внутренних органов и сосудов, характеризующаяся медленными сокращениями и большой выносливостью; поперечнополосатая мускулатура сердца, работа которой не зависит от воли человека, и, наконец, основная мышечная масса – поперечнополосатая скелетная мускулатура, находящаяся под волевым контролем и обеспечивающая нам функцию передвижения.

Выполняя свою работу, мышцы одновременно совершенствуют и функции практически всех внутренних органов, в первую очередь это касается сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Мышечное волокно характеризуется следующими основными физиологическими свойствами: возбудимостью, сократимостью и растяжимостью. Эти свойства в различном сочетании обеспечивают нервно-мышечные особенности организма и наделяют человека физическими качествами, которые в повседневной жизни и спорте называют силой, быстротой, выносливостью и т. д. Они отлично развиваются под воздействием физических упражнений.

Мышечная система функционирует не изолированно. Все мышечные группы прикрепляются к костному аппарату скелета посредством сухожилий и связок.

Установлена взаимосвязь мышц и внутренних органов, которая получила название моторно-висцеральных рефлексов. Работающие мышцы посылают по нервным волокнам информацию о собственных потребностях, состоянии и деятельности внутренним органам через вегетативные нервные центры и таким образом влияют на их работу, регулируя и активизируя ее.

Мышцы являются мощной биохимической лабораторией. Они содержат особое дыхательное вещество – миоглобин (сходный с гемоглобином крови), соединение которого с кислородом (оксимиоглобин) обеспечивает тканевое дыхание при экстраординарной работе организма, например при внезапной нагрузке, когда сердечно-сосудистая система еще не перестроилась и не обеспечивает доставку необходимого количества кислорода. Большое значение миоглобина заключается в том, что, являясь первейшим кислородным резервом, он способствует нормальному проте-

канию окислительных процессов при кратковременных нарушениях кровообращения и статической работе. Количество миоглобина достаточно велико и достигает 25 % от общего содержания гемоглобина [11].

Происходящие в мышцах разнообразные биохимические процессы в конечном итоге отражаются на функции всех органов и систем. Так, в мышцах происходит активное накопление аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), которая служит аккумулятором энергии в организме, причем процесс накопления ее находится в прямой зависимости от деятельности мышц и поддается тренировке.

Мышцы играют роль вспомогательного фактора кровообращения. Широко известно, что для стимуляции венозного кровотока у больных варикозным расширением вен полезна дозированная ходьба. Она уменьшает отеки, так как сокращающиеся мышцы ног как бы подгоняют, выжимают и подкачивают венозную кровь к сердцу.

Наконец, без мышц невозможен был бы процесс познания, так как, согласно исследованиям И. М. Сеченова, все органы чувств так или иначе связаны с деятельностью различных мышц.

Оригинальными работами, проводившимися в республике Беларусь, установлено, что каждое мышечное волокно постоянно вибрирует даже в состоянии видимого покоя. Эта вибрация, обычно не ощущаемая, не прекращается ни на минуту и способствует лучшему кровотоку. Таким образом, каждая скелетная мышца, а их в организме около 600, является как бы своеобразным микронасосом, нагнетающим кровь. Конечно, дополнительное участие такого количества периферических "сердец", как их образно называют, значительно стимулирует кровообращение.

Самое замечательное при этом состоит в том, что эта система вспомогательного кровообращения великолепно поддается тренировке с помощью физических упражнений и, будучи активно включенной в работу, многократно усиливает физическую и спортивную работоспособность. Не исключено, что мышечные микронасосы наряду с другими факторами играют не последнюю роль в лечебном эффекте, который дают физические упражнения при некоторых формах сердечной недостаточности.

Кроме того, известна и прямая функциональная связь работающих скелетных мышц и сердца посредством гуморальной (т. е. через кровь) регуляции. Установлено, что на каждые 100 мл повышения потребления кислорода мышцами при нагрузке отмечается рост минутного объема сердца на 800 мл.

Не исключено, что ритмические сокращения мышц (при равномерной ходьбе и беге) передают свою информацию по моторно-висцеральным путям сердечной мышце и как бы диктуют ей физиологически правильный ритм.

Скелетная мускулатура – главный аппарат, при помощи которого совершаются физические упражнения. Хорошо развитая мускулатура является надежной опорой для скелета. Например, при патологических искривлениях позвоночника, деформациях грудной клетки (а причиной тому бывает слабость мышц спины и плечевого пояса) затрудняется работа легких и сердца, ухудшается кровоснабжение мозга и т. д. Тренированные мышцы спины укрепляют позвоночный ствол, разгружают его, беря часть нагрузки на себя, предотвращают "выпадение" межпозвоночных дисков, соскальзывание позвонков [11].

Систематические занятия баскетболом действуют на организм все-сторонне. Так, под влиянием физических упражнений происходят значительные изменения в мышцах. Если мышцы обречены на длительный покой, они начинают слабеть, становятся дряблыми, уменьшаются в объеме. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют их укреплению. При этом рост мышц происходит не за счет увеличения их длины, а за счет утолщения мышечных волокон. Сила мышц зависит не только от их объема, но и от силы нервных импульсов, поступающих в мышцы из центральной нервной системы. У тренированного, постоянно занимающегося баскетболом студента эти импульсы заставляют сокращаться мышцы с большей силой, чем у нетренированного.

Под влиянием физической нагрузки мышцы не только лучше растягиваются, но и становятся более твердыми. Твердость мышц объясняется, с одной стороны, разрастанием протоплазмы мышечных клеток и межклеточной соединительной ткани, а с другой – состоянием тонуса мышц.

Занятия баскетболом способствуют лучшему питанию и кровоснабжению мышц. Известно, что при физическом напряжении не только расширяется просвет бесчисленных мельчайших сосудов (капилляров), пронизывающих мышцы, но и увеличивается их количество. Так, в мышцах людей, занимающихся физической культурой и спортом, количество капилляров значительно больше, чем у нетренированных, а следовательно, у них кровообращение в тканях и головном мозге лучше. Еще И. М. Сеченов – известный русский физиолог – указывал на значение мышечных движений для развития деятельности мозга.

Как говорилось выше, под воздействием физических нагрузок развиваются такие качества, как сила, быстрота, выносливость.

Лучше и быстрее других качеств растет сила. При этом мышечные волокна увеличиваются в поперечнике, в них в большом количестве накапливаются энергетические вещества и белки, мышечная масса растет.

Регулярные физические упражнения с отягощением (занятия с гантелями, штангой, физический труд, связанный с подъемом тяжестей) достаточно быстро увеличивают динамическую силу. Причем сила хорошо развивается не только в молодом возрасте, и пожилые люди имеют большую способность к ее развитию.

Физические тренировки также способствуют развитию и укреплению костей, сухожилий и связок. Кости становятся более прочными и массивными, сухожилия и связки крепкими и эластичными. Толщина трубчатых костей возрастает за счет новых наслоений костной ткани, вырабатываемой надкостницей, продукция которой увеличивается с ростом физической нагрузки. В костях накапливается больше солей кальция, фосфора, питательных веществ. А ведь чем более прочный скелет, тем надежнее защищены внутренние органы от внешних повреждений.

Увеличивающаяся способность мышц к растяжению и возросшая эластичность связок совершенствуют движения, увеличивают их амплитуду, расширяют возможности адаптации человека к различной физической работе.

Занятия баскетболом укрепляют здоровье и заметно улучшают физическое развитие студентов лишь в том случае, если они проходят с необходимой нагрузкой. Установить необходимый уровень нагрузки помогает самоконтроль в процессе занятий, который основан на наблюдениях человека за общим состоянием здоровья и т. д., а в нашем случае мы обратим особое внимание на опорно-двигательный аппарат.

Есть несколько показателей, по которым можно определить состояние опорно-двигательной системы: тонус мышц, устойчивость тела, гибкость, мышечная сила, быстрота, ловкость и др.

Для того чтобы оценить состояние системы на момент начала тренировок, можно использовать несколько методов.

Во-первых, стоит определить состояние тонуса мышц, что контролируется путем простого ощупывания. Так, у людей, не занимающихся спортом, мышцы мягкие и дряблые, тонус резко понижен.

Также следует провести исследование статической устойчивости. Проба на устойчивость тела производится так: физкультурник становится в основную стойку – стопы сдвинуты, глаза закрыты, руки вытянуты вперёд, пальцы разведены (усложнённый вариант – стопы находятся на одной линии, носок к пятке). Определяют время устойчивости и наличие дрожания кистей. У тренированных людей время устойчивости возрастает по мере улучшения функционального состояния нервно-мышечной системы.

Необходимо также систематически определять гибкость позвоночника. Физические упражнения, особенно с нагрузкой на позвоночник, улучшают кровообращение, питание межпозвоночных дисков, что приводит к подвижности позвоночника и профилактике остеохондрозов. Гибкость зависит от состояния суставов, растяжимости связок и мышц, возраста, температуры окружающей среды и времени дня. Для измерения гибкости позвоночника используют простое устройство с перемещающейся планкой.

О силовой выносливости можно судить при выполнении подтягиваний, отжиманий в упоре и т. п. О скоростной силе мышц ног даёт представление прыжок в длину с места, а также прыжок вверх с места.

Быстроту двигательной реакции в определенной мере можно оценить с помощью простых тестов. Например, можно взять в левую руку монету и, разжав пальцы, уронить, стараясь поймать ее другой рукой, расположенной ниже первой на 30-40 см.

Для определения ловкости можно использовать, например, метание мяча в корзину или другие упражнения.

Под влиянием усиленной мышечной деятельности в скелете спортсмена происходят существенные изменения. На состояние скелета оказывают влияние и другие факторы, связанные с занятием спортом: характерное положение тела спортсмена (у велосипедистов, конькобежцев, боксеров, гребцов и т.д.), сила давления на скелет (у тяжелоатлетов), сила растяжения при висах, при скручивании тела (у акробатов, гимнастов, фигуристов и др.). При правильно дозированных нагрузках эти изменения обычно бывают благоприятными. В противном случае возможны патологические изменения скелета.

Наиболее простой механизм возникновения у студентов изменения скелета можно представить следующим образом. Под влиянием усиленной мышечной деятельности происходит рефлекторное расширение кровеносных сосудов, улучшается питание работающего органа, прежде всего мышц, а затем и близлежащих органов, в частности кости со всеми ее компонента-

ми (надкостница, компактный слой, губчатое вещество, костномозговая полость, хрящи, покрывающие суставные поверхности костей и др.).

Все изменения в скелете появляются постепенно. Через год занятий спортом можно наблюдать отчетливо выраженные морфологические изменения костей. В дальнейшем эти изменения стабилизируются, но перестройка скелета происходит на протяжении всего тренировочного процесса. При прекращении активной спортивной деятельности приспособительные изменения костей остаются довольно продолжительное время [11].

Изменения, происходящие в скелете под влиянием занятий спортом, касаются и химического состава костей, и внутреннего их строения, и процессов роста и окостенения.

Кости, несущие большую нагрузку, богаче солями кальция, чем кости, несущие меньшую нагрузку. На рентгенограммах кости спортсменов имеют более четкий рисунок, чем кости неспортсменов, что объясняется лучшим насыщением ее минеральными солями.

Под влиянием занятий спортом изменяется внешняя форма костей. Они становятся массивнее и толще за счет увеличения костной массы. Все выступы, гребни, шероховатости выражены резче. Эти изменения зависят от вида спорта. Так, у тяжелоатлетов кости массивнее, чем у пловцов, особенно в верхнем отделе скелета и верхних конечностях.

Изменение внутреннего состава кости под влиянием занятий спортом выражаются, в частности, в утолщении ее компактного вещества. Причем утолщение обычно больше в тех костях, на которые падает нагрузка. Но изменение компактного вещества также может происходить и без его утолщения, без изменения диаметра кости. В связи с утолщением компактного вещества костномозговая полость уменьшается. При больших статистических нагрузках она уменьшается почти до полного зарастания.

Губчатое вещество кости также претерпевает определенные изменения. Под влиянием усиленной нагрузки на кость перекладины губчатого вещества становятся толще, крупнее, ячейки между ними больше (в старшем возрасте ячейки тоже становятся больше, но перекладины тоньше).

Переломы у спортсменов срастаются быстрее. Суставной хрящ, покрывающий суставные поверхности костей, может утолщаться, что усиливает его амортизационные свойства и уменьшает давление на кость.

#### Сердечно-сосудистая система

Сердце нетренированного человека в состоянии покоя за одно сокращение (систола) выталкивает в аорту 50-70 мл крови, в минуту при 70-80 сокращениях 3,5 - 5 л. Систематические занятия баскетболом усилива-

ют функцию сердца и доводят систолический объем до 90-110 мл в покое, а при очень больших физических нагрузках до 150 и даже 200 мл. Частота сердечных сокращений при этом увеличивается до 200 и более, минутный объем соответственно до 25 л, а иногда и 40 л. В результате сердце студента, регулярно занимающегося баскетболом, имеет десятикратный резерв мощности.

Частота сердечных сокращений у нетренированного взрослого человека в покое обычно составляет 72-84 уд./мин, для сердца же тренированного спортсмена в покое характерна брадикардия, т.е. частота сокращений ниже 60 уд. / мин (иногда до 36-38). Такой режим работы более выгоден для сердца, так как увеличивается время отдыха (диастола), во время которого оно получает обогащенную кислородом артериальную кровь [11].

Основное же различие заключается в том, что при легкой нагрузке сердце нетренированного человека увеличивает количество сокращений, а сердце учащегося, занимающегося баскетболом, повышает ударный выброс крови, т.е. работает экономичнее.

Десятикратное увеличение мощности работы сердца в экстремальных условиях не может не сказаться на функции сосудистой системы. Но у тренированного человека она также имеет большой запас прочности. При больших физических нагрузках максимальное давление у физически тренированных людей может превысить 200-250 мм рт. ст., а минимальное падает до 50 мм рт. ст.

При большой физической нагрузке возрастает и объем циркулирующей в организме крови в среднем на 1-1,5 л, достигая в целом 5-6 л. Пополнение поступает из кровяных депо – своеобразных резервных емкостей, находящихся главным образом в печени, селезенке и легких. Соответственно увеличивается количество циркулирующих эритроцитов, в результате чего возрастает способность крови транспортировать кислород.

Кровоток в работающих мышцах увеличивается во много раз, также многократно увеличивается число работающих капилляров. Интенсивность обмена веществ с использованием кислорода возрастает в десятки раз.

Приведенные цифры свидетельствуют о больших анатомических и функциональных резервах сердечно-сосудистой системы, раскрыть которые можно только при систематических тренировках.

#### Система дыхания

Легкие – главный орган дыхательной системы – насыщают кровь кислородом. Физические нагрузки увеличивают число альвеол в легких, со-

вершенствуя дыхательный аппарат и увеличивая его резервы. Установлено, что у спортсменов количество альвеол и альвеолярных ходов увеличено на 15-20 % по сравнению с таковыми у незанимающихся спортом. Это значительный анатомический и функциональный резерв.

Занятия баскетболом оказывают большое влияние на формирование аппарата дыхания. У спортсменов, например, жизненная емкость легких достигает 7 л и более. Спортивные врачи сборных команд страны по баскетболу зарегистрировали величину, равную 8,1 л.

Надо отметить, что студенты, занимающиеся любым видом спорта – это люди, в большинстве случаев с изначально хорошими физическими данными. Но физические нагрузки развивают любой организм.

При максимальных физических нагрузках на занятиях баскетболом частота дыхания может возрасти до 50-70 уд./мин, а минутный объем дыхания до 100-150 л, т.е. в 10-15 раз превысит этот показатель, отмеченный в состоянии покоя [11].

Хорошо развитый дыхательный аппарат – надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Ведь известно, что гибель клеток организма в конечном итоге связана с недостатком в них кислорода. И, напротив, многочисленными исследованиями установлено, что чем больше способность организма усваивать кислород, тем выше физическая работоспособность человека. Тренированный аппарат внешнего дыхания (легкие, бронхи, дыхательные мышцы) – это первый этап на пути к улучшению здоровья. При использовании регулярных физических нагрузок максимальное потребление кислорода, как отмечают спортивные физиологи, повышается в среднем на 20-30 %.

У тренированного человека система внешнего дыхания в покое работает более экономно. Так, частота дыхания снижается до 8-10 уд./мин, при этом несколько возрастает его глубина. Из одного и того же объема воздуха, пропущенного через легкие, извлекается большее количество кислорода. Возникающая при мышечной активности потребность организма в кислороде "подключает" к решению энергетических задач незадействованные до этого резервы легочных альвеол. Это сопровождается усилением кровообращения во вступившей в работу ткани и повышением аэрации (насыщенности кислородом) легких. Считают, что этот механизм повышенной вентиляции легких укрепляет их. Кроме того, хорошо "проветриваемая" при физических усилиях легочная ткань менее подвержена заболеваниям, чем те ее участки, которые аэрированы слабее и потому хуже

снабжаются кровью. Известно, что при поверхностном дыхании нижние доли легких в малой степени участвуют в газообмене. Именно в местах, где легочная ткань обескровлена, чаще всего возникают воспалительные процессы. Напротив, повышенная аэрация благотворно действует при лечении некоторых заболеваний.

Врачи уже давно отметили, что спортсмены и оперные певцы не болеют туберкулезом легких, в основе этого факта в обоих случаях лежит повышенная аэрация легких.

При физических нагрузках возрастание легочной вентиляции связано с усилением амплитуды движения диафрагмы. Этот факт благоприятно отражается и на состоянии других органов. Так, сокращаясь при вдохе, диафрагма давит на печень и другие органы пищеварения, способствуя оттоку из них венозной крови и поступлению ее в правые отделы сердца. При выдохе диафрагма поднимается, облегчая приток артериальной крови к органам брюшной полости и улучшая их питание и работу. Таким образом, диафрагма является как бы вспомогательным органом кровообращения для органов пищеварения.

#### Кровеносная система

Для успешной деятельности всех органов кровообращения нужны движения, труд, физкультура. Еще в XI веке великий таджикский философ, врач и ученый Абу Али Ибн Сина (Авиценна) писал: «Если заниматься физическими упражнениями, то нет никакой нужды в употреблении лекарств, применяемых при разных болезнях, если в то же время соблюдать все прочие предписания нормального режима».

Тренировка в значительной степени улучшает насосную функцию сердца. Один из важнейших эффектов тренировки – это замедление пульса в покое [11]. Это является признаком более низкого потребления кислорода миокардом, т.е. усилением защиты от ишемической болезни сердца. Адаптация периферического звена кровообращения включает целый ряд сосудистых и тканевых изменений. Мышечный кровоток при нагрузках значительно возрастает и может увеличиваться в 100 раз, что требует усиления работы сердца. В тренированных мышцах возрастает плотность капилляров. Увеличение артериовенозной разницы по кислороду происходит за счет возрастания мышечных митохондрий и количества капилляров, а также более эффективного шунтирования крови из неработающих мышц и органов брюшной полости. Повышается активность окислительных ферментов. Эти изменения снижают количество крови, требующейся мышцам

при работе. Повышение кислородотранспортной способности крови и способности эритроцитов отдавать кислород еще больше увеличивает артериовенозную разницу.

Таким образом, наиболее существенными изменениями при тренировке являются увеличение окислительного потенциала мышц и регионального кровотока, экономизация работы сердца в покое и при средних нагрузках.

В результате тренировок существенно уменьшается реакция артериального давления при различных нагрузках.

Важную защитную роль играет изменение фибринолитической активности (уменьшение вязкости) крови и уменьшение адгезии (деформации) тромбоцитов. При нагрузке повышается свертываемость крови, но одновременно снижается вязкость крови, что приводит к нормализации соотношения этих двух процессов. При нагрузках зарегистрировано 6-кратное повышение фибринолитической активности крови.

Суммируя имеющиеся сведения, можно сказать, что физические упражнения, в частности занятия баскетболом, уменьшают риск развития ишемической болезни сердца, снижая работу сердца в покое, и потребность миокарда в кислороде; снижают артериальное давление, частоту сердечных сокращений и склонность к аритмии.

Одновременно увеличиваются коронарный кровоток, эффективность периферического кровообращения, сократительная способность миокарда, объем циркулирующей крови и объем эритроцитов, устойчивость к стрессам.

Необходима также диагностика состояния крови при занятиях физкультурой. Количество лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина у студентов-баскетболистов в состоянии покоя, как правило, не отличается от их количества у лиц, спортом не занимающихся. Выявление у некоторых из них снижения этих показателей нельзя оценивать как патологический признак, т.к. это связано с увеличением объема циркулирующей плазмы, что приводит к относительному уменьшению форменных элементов в единице объема крови. У спортсменов обнаруживается увеличение количества лимфоцитов (до 37 %) и эозинофилов (до 5 %) и уменьшение количества нейтрофилов (до 5 %). Это свидетельствует о состоянии адаптации организма к физическим нагрузкам и системы защиты организма в целом.

Систематическая двигательная активность, занятия физической культурой и спортом оказывают влияние на органы кровообращения. Кро-

веносные сосуды в процессе физической тренировки становятся более эластичными, артериальное давление держится в пределах нормы. Кроме того, физические упражнения развивают двигательную мускулатуру и тем самым улучшают обмен газов между вдыхаемым воздухом и кислородом.

Занятия баскетболом являются средством профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в развитии которых не последнюю роль играет нетренированность сердца современного человека, лишившего себя оптимальной двигательной активности.

Занятия баскетболом оказывают значительное влияние на развитие зрительного анализатора. В процессе регулярных тренировок у студентов расширяется поле зрения, становится более развитым боковое зрение. Это определяется необходимостью постоянно контролировать ситуацию на площадке, следить за перемещением игроков.

Баскетбол вносит неоценимый вклад в укрепление здоровья, развитие организма в целом, способствует развитию ловкости, выносливости, быстроты. При этом совершенствуется деятельность многих систем организма: опорно-двигательного аппарата, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, системы анализаторов (в частности зрительной системы).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. На какие системы организма влияют регулярные занятия баскетболом?
2. Как влияют занятия баскетболом на кровеносную систему?
3. Каковы характеристики сердца студента в состоянии покоя, регулярно занимающегося баскетболом?
4. Охарактеризуйте состояние опорно-двигательного аппарата занимающихся физической культурой.

## ГЛАВА 7. ГИГИЕНА И РЕЖИМ ДНЯ

Гигиена – медицинская наука, изучающая влияние окружающей среды на здоровье человека. Целью гигиены является профилактика заболеваний, обеспечение оптимальных условий жизнедеятельности организма, сохранение здоровья и продление жизни человека, обеспечение его высокой работоспособности.

Общественная гигиена неразрывно связана с личной. Выполнение требований личной гигиены имеет не только индивидуальное значение.

Личная гигиена включает в себя общие гигиенические правила: правильное чередование умственного и физического труда, занятия физкультурой, регулярные приемы полноценной пищи, чередование труда и активного отдыха, полноценный сон. К личной гигиене относятся гигиенические требования по уходу за телом и полостью рта, отказ от вредных привычек, разрушающих здоровье и тренированность.

Большое значение для здоровья имеет гигиена занятий физическими упражнениями, направленная на то, чтобы физические упражнения и внешние условия их выполнения оказывали благотворное влияние на организм физкультурника, спортсмена.

Многие гигиенические положения, нормы и правила широко используются в практике физического воспитания.

В конечном итоге гигиенические мероприятия и занятия физической культурой преследуют общие цели: укрепление здоровья, повышение закаленности, умственной и физической работоспособности.

### **7.1. Рациональный режим дня и объем двигательной активности**

Основой здорового образа жизни является рациональный режим дня: правильное чередование труда и активного отдыха, регулярный прием пищи, определенное время подъема и отхода ко сну, выполнение ряда гигиенических мер.

При правильном режиме вырабатывается слаженный ритм деятельности, в организме формируется динамический стереотип нервных процессов, определяемый как уравновешенная система условных рефлексов. Отсутствие постоянного режима или частое изменение сложившегося стереотипа ухудшает работоспособность и отрицательно сказывается на здоровье.

Рациональный распорядок дня дает возможность лучше планировать свое время, приучает студентов к сознательной дисциплине.

Функциональная активность организма человека ритмически изменяется. Ритмы функционирования организма, получившие название биологических, имеют различные периоды. Основным ритмом считается суточный. Ночью снижаются показатели обменных процессов, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, температура тела. Днем увеличиваются интенсивность обмена веществ, двигательная активность и связанная с ними работа сердца и дыхания. При этом на протяжении дня работоспособность также ритмически изменяется: постепенно повышаясь в утренние часы, она достигает высокого уровня в 10-13 ч, а затем понижается к 14 ч. После этого начинается вторая волна повышения работоспособности, которая после 20 ч постепенно снижается [14].

Лучшее время для занятий по физическому воспитанию – с 10 до 13 ч и с 16 до 20 ч.

Большое значение имеют правильная организация учебных занятий, рациональное распределение труда и отдыха, объемы нагрузок в различных видах деятельности.

На рост и развитие подростков существенное влияние оказывает двигательная активность. Недостаточная двигательная активность неблагоприятно влияет на многие функции растущего организма, в частности на сердечно-сосудистую и нервную системы.

Оптимальная доза двигательной активности должна определяться как при плановых занятиях спортом, так и при самостоятельных занятиях. Гигиеническая норма двигательной активности учитывает прежде всего требования и закономерности укрепления здоровья и всестороннего гармонического развития всего организма. Для сохранения здоровья и достижения высокого уровня физического развития учащимся необходим довольно большой объем двигательной активности с энерготратами как минимум 2,5 тыс ккал/сут.

При рациональном режиме продолжительность ночного сна должна быть не менее 8,5 ч для подростков 15—16 лет и 8 ч для учащихся 17—18 лет [13]. При различных нарушениях режима и переутомлении может наступить бессонница. Перед соревнованиями также нередко отмечается нарушение сна, связанное с излишним волнением перед стартом. От бессонницы поможет избавиться строгое соблюдение всех гигиенических норм. Не рекомендуется пить на ночь крепкий чай, кофе, заниматься до позднего

вечера напряженной умственной работой, поздно тренироваться, перед сном нужно совершить небольшую прогулку, а затем принять теплый душ.

В рабочие дни недели рекомендуется примерный режим дня студента [5]:

<b>Элементы режима</b>	<b>Время</b>
Подъем	7.00
Утренний туалет, зарядка с закаливающими процедурами	7.00— 7.30
Уборка постели, одевание	7.30— 7.40
Завтрак	7.40— 8.00
Время на дорогу в учебное заведение	8.00— 8.30
Занятия	8.30—15.10
Обед	11.35—12.30
Свободное время	до 15.30
Полдник	15.30—16.00
Секционные и самостоятельные занятия физкультурой и спортом	16.00—17.30
Приготовление уроков	17.30—19.45
Ужин	19.45—20.00
Прогулка	20.00—21.00
Свободное время, чтение	21.00—22.00
Вечерний туалет, отход ко сну	22.00—22.30

Чистота кожи – основное условие ее нормального состояния. Скапливающиеся на поверхности кожи продукты жизнедеятельности организма (пот, минеральные соли, кожное сало и т. д.), соединяясь с грязью и пылью, раздражают кожу, закупоривают отверстия потовых и сальных желез, что может привести к фурункулезу и другим воспалительным процессам.

Уход за кожей начинается с утреннего туалета. Каждый студент должен ежедневно утром мыть с мылом лицо, руки и шею, не реже одного раза в неделю посещать баню, мыть руки с мылом после всякого соприкосновения с грязными предметами, посещения туалета и особенно перед едой во избежание желудочно-кишечных заболеваний (дизентерии, брюшного тифа и др.). Для рук нужно иметь отдельное полотенце. Ногти следует коротко стричь, а при мытье рук пользоваться специальной щеточкой.

Волосы необходимо своевременно и коротко подстригать и мыть в мягкой теплой воде с моющими веществами не реже одного раза в неделю. Жирные или сухие волосы нуждаются в специальном уходе. Уход за полостью рта не только способствует сохранению целостности зубов, но и предупреждает многие заболевания, так как больные зубы являются очагом инфекции. Важную роль в предупреждении инфекции играет правильный уход за зубами и полостью рта.

Каждый учащийся должен твердо усвоить несложные правила ухода за полостью рта: иметь индивидуальную зубную щетку; ежедневно утром и вечером чистить зубы мягкой щеткой (лучше из натуральной щетины); полоскать рот теплой водой после каждого приема пищи; не удалять остатков пищи с помощью металлических предметов, пользоваться только специальными зубочистками; зубы чистить пастой с наружной и внутренней стороны в течение 1—2 мин только в вертикальном направлении. Начинают чистить зубы с коренных, постепенно перемещая щетку в сторону передних зубов.

Два раза в год обязательно следует проходить профилактические осмотры у зубного врача.

## **7.2. Рациональное питание**

Рациональное питание прежде всего подразумевает правильный режим питания. Время приема пищи должно быть строго определено и приходиться на одни и те же часы. Нерегулярный прием ее ухудшает условия пищеварения и способствует развитию заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Нецелесообразно принимать пищу непосредственно перед занятием по физическому воспитанию. Это ведет к плохому ее перевариванию и усвоению, мешает тренировочному процессу, так как наблюдается уменьшение секреции желудочного сока и сока поджелудочной железы, что зависит не только от тормозящего влияния физической нагрузки на деятельность желез, но и от того, что при мышечной работе уменьшается кровоснабжение внутренних органов. Пища дольше остается в желудке, вызывая ощущение тяжести. Наполненный желудок поднимает диафрагму и тем самым затрудняет деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, к которым при физических упражнениях предъявляются повышенные требования.

Не рекомендуется принимать пищу сразу же после занятий физическими упражнениями. В это время секреция пищеварительных соков будет еще угнетена, аппетит отсутствует. Если подождать 20—30 мин, то создадутся нормальные условия для секреции соков и пища будет легко усваиваться.

Завтрак должен быть за 1—1,5 ч до занятия физическими упражнениями и за 3 ч до соревнования; обед за 2—3 ч до занятия и за 3,5—4 ч до соревнования. Ужин за 1,5—2 ч до сна.

Студенту-спортсмену следует ежедневно взвешиваться, допустимы лишь небольшие отклонения от нормы (в пределах 200—300 г). Снижение массы тела указывает на перетренированность и приводит к потере работоспособности.

Питание занимающихся должно быть полноценным, т. е. содержать необходимые питательные вещества и полностью покрывать расходы энергии, связанные с учебной и спортивной деятельностью.

Важно, чтобы в рационе содержались полноценные в питательном отношении животные белки — не менее 60 % всего белка пищи. Для этого в рацион надо включать мясо и мясные продукты, рыбу, а также молоко и молочные продукты. Количество молочных продуктов (сыр, творог), не считая молока, должно составлять не менее 120 г/сут. Помимо животных белков полезны полноценные белковые комбинации, такие как гречневая каша с молоком, треска и творог, но интервал в приеме этих продуктов не должен превышать 5—6 ч, только тогда они усваиваются как полноценная белковая комбинация [5].

Занимающимся спортом надо повседневно включать в рацион животные и растительные жиры.

Большое значение в питании должно придаваться углеводам, которые нужны для нормального усвоения организмом жиров и для обеспечения организма энергией, необходимой для нормальной жизнедеятельности. Чем интенсивнее физическая нагрузка, тем больше объем мышечной работы, тем выше потребность в углеводах.

Суточная норма сахара в любом виде не более 200—300 г и 100 г одновременно, так как большее количество не успевает усвоиться организмом.

Важное значение в питании имеет также клетчатка, которая содержится в хлебе из муки грубого помола, овощах и улучшает деятельность кишечника.

В жизнедеятельности организма огромную роль играют витамины. В натуральных продуктах (овощи, фрукты) витамины содержатся в виде комплексов и хорошо усваиваются. В зимне-весенний период естественных витаминов недостаточно, поэтому следует принимать дополнительно поливитаминные препараты.

Важно своевременно выявлять первые признаки гиповитаминоза в напряженные периоды тренировки и учебных занятий: утомляемость к концу занятий, ухудшение сна, раздражительность, понижение интереса к учебе и спорту, нежелание работать. Чаще всего гиповитаминозы развиваются ранней весной.

Отметим значение витаминов при занятиях спортом.

Витамин С (аскорбиновая кислота) рекомендуется как при скоростных, так и при длительных нагрузках на выносливость по 150—200 мг за 30—40 мин до старта. Необходимо перед приемом витаминов проконсультироваться с врачом.

Кроме витаминов учащимся при занятиях спортом дополнительно требуются минеральные соли, особенно в условиях жаркого климата. Организму необходимы фосфор, кальций и магний, принимающие активное участие в химических процессах в организме. Пищевыми источниками этих солей являются сыры, творог, бобовые, мясные и рыбные продукты.

Для поддержания высокой спортивной работоспособности важно соблюдать питьевой режим. Суммарное количество воды в рационе студента (включая чай, кофе, жидкие блюда) должно составлять не более 2—2,5 л.

При чувстве жажды следует потреблять слегка подкисленную лимонным или клюквенным соком, аскорбиновой кислотой воду. Рекомендуется некоторое время задерживать воду во рту, пить не торопясь, небольшими глотками. Утолить жажду можно также фруктами, имеющими кислосладкий вкус (яблоки, апельсины, лимоны).

### **7.3. Вредные привычки**

Курение и алкоголь оказывают пагубное влияние на здоровье и работоспособность. Помимо этого вредные привычки замедляют рост спортивных достижений, поэтому в спортивной литературе рассматриваются как разрушители тренированности. Спортивный режим несовместим с курением и потреблением алкоголя.

При курении в организм вместе с табачным дымом поступает большое количество ядовитых веществ: никотина, окиси углерода, синильной кислоты, смолистых веществ, являющихся сильными канцерогенами. Курение табака вначале вызывает возбуждение коры головного мозга, затем сменяется ее угнетением.

Помимо различных тяжелых заболеваний дыхательных путей курение является причиной очень опасного для спортсменов заболевания — облитерирующего эндартериита, которое может привести к гангрене ног с последующей ампутацией.

Отражается курение и на самочувствии спортсменов. У курильщиков отмечаются головные боли, нарушаются умственная и физическая работоспособность, сон, аппетит.

Из числа функций, важных в достижении спортивных результатов, курение в наибольшей степени влияет на зрение и координацию движений. У курильщиков резко ухудшается острота зрения и скорость реакции.

Курение является препятствием в тренировке и повышении спортивного мастерства.

Не менее отрицательное влияние на здоровье студентов оказывает и употребление спиртных напитков. Постоянный прием алкогольных напитков ослабляет организм, разрушает нервную систему и приводит к болезням сердца, желудка, печени и других органов. Даже очень малые дозы алкоголя нарушают и тормозят функции клеток организма, значительно ослабляя их жизнедеятельность.

Особенно большой чувствительностью к алкоголю обладает головной мозг. Функции центральной нервной системы нарушаются, даже если ввести в организм всего 7—8 г алкоголя. При этом изменяется психика, работоспособность, физические качества человека. Алкоголь в значительной мере снижает эффективность тренировочных занятий и может привести к несчастным случаям [14].

Под влиянием алкоголя наступают склеротические изменения в сердечной мышце и постепенно сердце становится неспособным переносить напряженные физические упражнения. Результаты спортсменов снижаются. К тому же алкоголь тормозит восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований.

Отрицательно алкоголь влияет и на волевые качества спортсменов, а иногда приводит и к аморальным поступкам.

#### **7.4. Профилактика спортивного травматизма**

Для предупреждения травм на занятиях по физическому воспитанию при выполнении упражнений применяется страховка. Учащиеся должны знать правила страховки и владеть умениями взаимостраховки.

Перед занятием необходимо проверить спортивный инвентарь, рациональное размещение оборудования, обратить внимание на соответствие костюма и обуви погоде и условиям проведения занятия. Нужно также соблюдать гигиенические требования к местам занятий, освобождать зал от всех ненужных для данного занятия предметов.

Для быстрого восстановления здоровья после травмы имеет значение правильное и своевременное оказание первой помощи, приемы которой занимающиеся должны знать.

Во время занятий физическими упражнениями у занимающихся бывают ушибы, ссадины, растяжения связок и суставов, надрывы мышц. На месте ушиба появляется припухлость, изменение окраски кожи, боль, нарушение функции. В этом случае прежде всего необходимо создать покой поврежденному органу. Для уменьшения боли и кровоизлияния место ушиба охладить с помощью льда, хлорэтила или смоченным холодной водой полотенцем. При ушибах суставов наложить тугую, давящую повязку. При серьезных ушибах, особенно головы, пострадавшего необходимо отправить в больницу [5].

Ссадины обрабатывают перекисью водорода и затем смазывают 2%-ным раствором бриллиантовой зелени. Небольшие ссадины оставляют открытыми, большие закрывают асептическими наклейками или повязками.

Растяжение связок у студентов чаще всего бывает в области коленного и голеностопного суставов и сопровождается болью и припухлостью; впоследствии образуется кровоподтек. К поврежденному месту прикладывают холодный компресс, затем накладывают давящую повязку.

При надрывах мышц возникает острая боль, утрачивается способность выполнять движение. В этом случае область надрыва нужно охладить и выше места повреждения наложить повязку из эластичного бинта.

#### **7.5. Закаливание организма**

Закаливание – это система использования физических факторов внешней среды для повышения сопротивляемости организма к простудным и инфекционным заболеваниям. Закаливание – обязательный элемент

физического воспитания, особенно важный для молодежи, так как имеет большое значение для укрепления здоровья, увеличения работоспособности, улучшения самочувствия, настроения, бодрости.

Под воздействием неблагоприятных внешних условий (плохая погода, холод, ветер, дождь и пр.) организм человека может переохладиться, вследствие чего снижается его сопротивляемость к инфекциям и могут возникнуть простудные и другие заболевания. Известно, что чувствительность отдельных людей к охлаждению колеблется в очень большой степени. Человек может сам путем систематической тренировки повысить сопротивляемость своего организма к охлаждению и воздействию других неблагоприятных факторов внешней среды (например к перегреванию). Как показывают исследования, закаленные люди в 1,5—3 раза меньше болеют, чем население в целом. Сущность закаливания организма к холоду заключается в тренировке физиологических механизмов регулирования тепла в организме и повышении его невосприимчивости. Более 90 % тепла организм отдает с поверхности кожи. При этом тепло из внутренних участков тела проходит к коже в основном благодаря притоку теплой крови.

Когда человеку жарко, сосуды расширяются, приток крови усиливается, кожа краснеет, теплеет. В этом случае теплоотдача с поверхности тела усиливается. При охлаждении, наоборот, кожные сосуды сокращаются, теплоотдача с поверхности тела уменьшается, зато внутри тела тепло сохраняется и температура тела не снижается. При охлаждении практически полностью прекращается потоотделение и уменьшается теплоотдача испарением. Это основной механизм терморегуляции (физическая терморегуляция). При охлаждении организма в нем усиливается обмен веществ (химическая терморегуляция). Это сопровождается повышенным образованием тепла, которое как бы разогревает организм изнутри. Физическая терморегуляция является более совершенной, так как сопровождается более экономным расходом энергетических ресурсов организма.

При закаливании под воздействием какого-либо фактора происходит повышение сопротивляемости организма не только к данному фактору. Эффект закаливания значительно шире: повышается сопротивляемость и к некоторым неблагоприятным воздействиям — недостатку кислорода, чрезмерной физической нагрузке и даже к воздействию на организм отдельных ядовитых веществ (на производстве).

Для закаливания используют воздушные, водные и солнечные процедуры. При этом необходимо руководствоваться следующими основными правилами [13].

1. Постепенность. Начинать закаливание надо со сравнительно слабых раздражителей, постепенно повышая их силу. Закаливание более эффективно при усилении интенсивности процедур, а не продолжительности их.
2. Систематичность. Закаливание следует проводить систематически, ежедневно, чтобы выработался условный рефлекс. Следует помнить, что состояние закаленности весьма неустойчивое и довольно быстро исчезает при прекращении занятий закаливанием.
3. Разнообразие средств закаливания. Для закаливания используют различные природные факторы: воздух, воду, солнце, сочетая занятия закаливанием с трудовыми процессами, физическими упражнениями. Это ускоряет закаливание, расширяет диапазон температур, делает занятия по закаливанию менее утомительными.

Закаливание должно быть общим, т. е. действию холода подвергается все тело. Но если такой возможности нет, то полезно и местное закаливание отдельных участков тела: стоп, ног, глотки.

Закаливание воздухом. Чувствительность кожи отдельных участков тела к температуре воздуха очень различна: части тела, обычно закрытые одеждой, более чувствительны к холоду. Это обуславливает целесообразность проведения закаливания воздухом по возможности в обнаженном или полуобнаженном виде, чтобы воздействовать на большую поверхность тела и получить более сильные ответные реакции.

Эффект закаливания достигается и при пребывании на морозе в облегченной одежде. Поэтому все зимние виды спорта связаны с закаливанием организма. В летнее время года эффект закаливания в процессе занятий физической культурой значительно слабее вследствие меньшего охлаждающего воздействия воздуха. Однако благодаря длительному пребыванию в легком костюме (трусы, майка) на открытом воздухе при меняющихся метеорологических условиях (порывы ветра, изменения температуры, дождь и пр.) занятия летними видами спорта также связаны с закаливанием воздухом. Поэтому при систематических занятиях на открытом воздухе необходимость в специальном приеме воздушных ванн отпадает.

Закаливание воздухом проводят в виде специальных процедур (воздушные ванны) или в сочетании с физическими упражнениями, прогулками. Воздушные ванны принимают в тени зеленых насаждений, в местах, удаленных от источников загрязнения атмосферы пылью, дымом, вредными газами.

Если студенты ранее не проводили закаливание своего организма, то прием воздушных ванн надо начинать при температуре воздуха +20...+22 °С в течение 20—30 мин. Постепенно силу охлаждения увеличивают и при достижении известной привычки к прохладному воздуху переходят к воздушным ваннам с температурой +10...+12 °С в течение 15—20 мин. Однако следует помнить, что главный критерий — не время, а самочувствие. Воздушные ванны в положении лежа лучше принимать в вечерние часы, после работы, сочетая их с отдыхом. Одной из форм закаливания холодным воздухом является ночной сон зимой при открытой форточке [14].

Закаливание воздухом в сочетании с физическими упражнениями также начинают при комнатной температуре, постепенно снижая ее. Хорошо закаленные молодые люди могут заниматься полуобнаженными даже при минусовой температуре воздуха, но обязательно в сочетании с физическими упражнениями, исключая переохлаждение тела. Появление в процессе закаливания воздухом «гусиной кожи», озноба, дрожи указывает на необходимость прекращения дальнейшего охлаждения. Надо сразу же проделать энергичные упражнения, пробежку, самомассаж, чтобы согреться.

Не следует проводить закаливание непосредственно после приема пищи (промежуток должен быть не менее 1,5 ч).

Закаливание водой. Вода вследствие большей теплопроводности и теплоемкости вызывает более сильное термическое раздражение, чем воздух той же температуры.

Температурный фактор является главным при наружном действии воды на организм. Но наряду с этим вода оказывает механическое давление на ткани тела, особенно при движениях, плавании, под душем с напором. Это способствует лучшему лимфо- и кровообращению, оказывает массирующее действие. Имеет значение и химический состав воды, например при морских купаниях.

Лучшее время для водных процедур – утренние часы, после утренней зарядки или после сна, когда кожа равномерно согрета. Это особенно важно для получения более резкой сосудистой реакции. Кроме того, утренние водные процедуры способствуют переходу организма в активное состояние и созданию бодрого настроения. Холодовые процедуры не рекомендуются перед сном, так как вызывают возбуждение нервной системы, ухудшают сон. Продолжительность холодных водных процедур должна быть небольшой и тем короче, чем холоднее вода. Большое значение имеет и температура окружающего воздуха. Первоначальные водные

процедуры проводят при температуре воздуха не менее +17...+20 °С и лишь в дальнейшем — при более низкой температуре [5].

При водных процедурах необходимо всегда добиваться хорошей кожной реакции. Если она запаздывает, надо растереть тело, сделать самомассаж или интенсивные движения. Выполнение физических упражнений после водной процедуры особенно важно при значительном охлаждении тела. После любой водной процедуры требуется тщательно вытереться, энергично растирая тело до покраснения кожи.

Водные процедуры разделяют на обтирание, обливание, душ, купание.

Обтирание — наиболее мягкая водная процедура, осуществляемая с помощью губки или полотенца, смоченных в воде. Обтирают сначала верхнюю половину тела (руки, шею, грудь, спину), насухо вытирают ее и растирают сухим полотенцем до красноты, а затем проделывают то же с нижней половиной тела (живот, поясница, нижние конечности). Конечности растирают от пальцев к телу, туловище растирают круговыми движениями по направлению к подмышечным и паховым впадинам. Продолжительность процедуры не превышает 4—5 мин, включая растирание тела. Для обтирания применяют вначале прохладную воду (+20...+24 °С), а затем постепенно переходят к холодной (ниже +16 °С).

Обливание — более сильнодействующая водная процедура. В этом случае к действию холода присоединяется небольшое давление струи воды, падающей на поверхность тела, которое усиливает эффект раздражения. Обливание холодной водой повышает тонус нервномышечного аппарата, работоспособность, создает чувство бодрости. Обливание противопоказано людям с повышенной возбудимостью нервной системы, так как оно может послужить новым сильным раздражителем [13].

Процедура состоит в выливании холодной воды из какого-либо сосуда или из резинового шланга, присоединенного к водопроводу, на шею и плечи. Начинают обливания с температуры воды около +30°С, постепенно доводя ее до +15 °С и ниже. Длительность процедуры с последующим растиранием тела — 3-4 мин.

Душ. Наиболее сильное действие оказывает холодный душ. Механическое раздражение, производимое падающей струей воды, весьма значительно. Благодаря этому душ в короткое время вызывает более сильную местную и общую реакции, чем предыдущие способы закаливания водой. Температура воды в начале закаливания должна быть около +30...+32 °С;

продолжительность приема душа не более 1 мин. В дальнейшем температуру постепенно снижают примерно на 1°С через каждые 3-4 дня, а продолжительность процедуры увеличивают до 2 мин.

Один из наиболее эффективных методов закаливания – купание в открытых водоемах. Полезное действие купаний усиливается тем, что закаливание холодной водой сочетается с одновременным воздействием на обнаженную поверхность тела воздуха и солнечных лучей, а также с эффектом, даваемым физическими упражнениями (плавание).

Купание начинают при температуре воды не ниже +18...+20 °С. Заканчивают купальный сезон при температуре воды +12...+13 °С и воздуха +14...+15 °С. Лучшее время для купания – утренние и вечерние часы. Нельзя купаться сразу после еды, так как в этом случае нарушается пищеварение и затрудняется дыхание и кровообращение (необходим перерыв 1-2 ч). Купание натошак должно быть кратковременным.

Продолжительность пребывания в воде при купании зависит от ее температуры, метеорологических условий и степени закаленности человека. Пребывание в воде вначале ограничивается 4—5 мин, а затем увеличивается до 15—20 мин и более. Можно купаться несколько раз в день с достаточно большими промежутками, чтобы тело успело согреться. Нельзя входить в воду в возбужденном, разгоряченном состоянии, сразу после физических упражнений, а также в состоянии озноба.

Определенные участки тела, например стопы ног, глотка, являются особо чувствительными к охлаждению. Поэтому закаливать эти наиболее чувствительные участки тела надо в первую очередь.

Закаливание стоп ног осуществляется путем приема ножных водяных ванн. Ежедневно в вечернее время (за 1,5—2 ч до сна) стопы ног следует погружать в прохладную или холодную воду с последующим вытиранием их насухо (растирать не обязательно). Продолжительность закаливания и температурные нормы воды можно взять те же, что и для общего закаливания или несколько увеличить. Эффективное средство закаливания — хождение босиком по полу, земле, траве. Этот вид вспомогательного закаливания необходимо использовать всегда, когда предоставляется возможность. При закаливании ног снижается их повышенная потливость, что нередко наблюдается у молодых людей [13].

Закаливание глотки производится путем ее полоскания холодной водой по утрам во время умывания, а также в течение дня.

Закаливание солнцем проводится на открытом воздухе во время работы, занятия спортом. Систематическое закаливание способствует переносимости высокой температуры воздуха, совершенствует терморегуляцию организма в условиях перегревания, в частности при тяжелой физической работе. В то же время повышается и сопротивляемость организма к переохлаждению.

Благотворное действие солнечных лучей на организм весьма многообразно и разносторонне. Под действием солнца происходит прилив крови к коже, улучшается ее питание, кожа утолщается, уменьшается ее ранимость, ссадины и раны быстрее заживают. Это затрудняет проникновение инфекции в организм. При закаливании солнцем улучшается состав крови, совершенствуются сердечно-сосудистая, дыхательная системы организма.

Воздушно-солнечные ванны лучше всего принимать на берегу реки или другого водоема, среди зеленых насаждений. Места приема солнечных ванн должны быть достаточно открытыми для солнца и естественного движения воздуха, но в то же время защищены от ветра.

Солнечные ванны принимают в положении лежа, при котором обеспечивается более равномерное облучение тела.

Лучшее время для приема солнечных ванн — утренние часы, когда воздух чист и менее нагрет.

При приеме ванн нужно лечь ногами к солнцу, голову защищать от солнечных лучей (не обвязывать полотенцем или косынкой). Не рекомендуется загорать натошак, непосредственно перед едой и сразу после нее. Солнечные ванны можно принимать спустя 30—40 мин после завтрака, а заканчивать не менее чем за час до очередного приема пищи. Не следует с целью загара смазывать кожу каким-либо кремом. При необходимости (сухость кожи, переоблучение) это делают после приема солнечных ванн.

В зависимости от времени года, погоды закаливание начинают с сеансов продолжительностью 5-10 мин в день. Постепенно их увеличивают на 5-10 мин ежедневно (руководствуясь самочувствием) и доводят до 2-3 ч. При приеме солнечных ванн надо менять положение тела (лежать попеременно на спине, боках, животе), после каждого часа облучения делать перерыв на 10-15 мин и отдыхать в тени. Это устраняет опасность перегревания. В любом случае не рекомендуется пребывать обнаженным на солнце более 3 ч в сутки [13].

Во время приема солнечных ванн запрещается спать, нельзя доводить себя до обильного потения. После ванны следует принять душ или

искупаться. Неоднократное купание, перемежающееся с длительным пребыванием на солнце, допустимо только для вполне здоровых людей. После солнечной ванны и водной процедуры следует вытереться полотенцем насухо, но не растирать кожу.

При систематических занятиях спортом на открытом воздухе необходимость в специальном приеме солнечных ванн существенно уменьшается, так как спортсмены получают достаточную дозу солнечной радиации во время занятий.

Контрастное закаливание. Описанные выше способы закаливания организма являются эффективным средством профилактики простудных и других заболеваний. Приступать к ним могут лишь лица, предварительно подготовленные другими формами закаливания.

Контрастное закаливание расширяет диапазон устойчивости организма к воздействию как низких, так и высоких температур. Проще всего использовать для контрастного закаливания душ с изменением температуры воды. Начинают закаливание обычно с прохладного душа (температура воды около  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), постепенно понижая температуру до  $+20\text{...}+22\text{ }^{\circ}\text{C}$ . После этого приступают к контрастному закаливанию. В процессе занятия чередуют обливание холодной ( $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и теплой водой ( $+35\text{...}+36\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) в течение 1 мин. Всего за один сеанс проделывают 2-3 цикла. Постепенно диапазон температур увеличивают примерно на  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$  через каждые 3 суток, при этом температуру теплой воды повышают, а холодной — понижают. Таким образом, через 1,5-2 месяца закаливания уже можно чередовать воду  $+40\text{...}+42\text{ }^{\circ}\text{C}$  с водой  $+12\text{...}+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ . При хорошей переносимости этих процедур можно и дальше расширять контрастность закаливания, однако уже этот диапазон свидетельствует о высокой степени закаленности человека. Как и при других видах закаливания, в процессе контрастного закаливания необходим тщательный самоконтроль [13].

При правильном применении закаливающих процедур вскоре отмечается улучшение общего состояния организма, прилив энергии, повышение работоспособности, бодрое настроение, улучшаются сон, аппетит.

Показателями неблагоприятного влияния закаливающих процедур, их передозировки служат отрицательные признаки, приобретающие стойкий характер. Они проявляются в общей слабости, ухудшении сна и аппетита, снижении массы тела, повышенной возбудимости нервной системы, раздражительности, снижении общей работоспособности. Передозировка холодных процедур может привести и непосредственно к простудным заболеваниям.

При обнаружении этих неблагоприятных явлений не следует прерывать занятия закаливанием. Необходимо лишь существенно ослабить нагрузку путем перехода на более легкие процедуры, сокращения времени приема процедур, подбора более удобного времени суток.

## **7.6. Контроль за здоровьем**

Врачебный контроль за здоровьем занимающихся осуществляется в течение всего периода обучения и охватывает все формы физического воспитания.

На основании данных медосмотра все учащиеся по состоянию здоровья и физического развития распределяются на медицинские группы: основную, подготовительную и специальную. Учащиеся, не прошедшие врачебного осмотра, не допускаются к занятиям по физическому воспитанию. Спортсмены допускаются к участию в соревнованиях местного масштаба врачами подростковых кабинетов, а члены сборных команд – только врачами физкультурного диспансера.

С занимающимися специальной медицинской группы проводятся занятия с ограничениями согласно врачебному заключению. Остальные занимаются физическими упражнениями в полном объеме, но с небольшим уменьшением нагрузки для студентов, отнесенных к подготовительной медицинской группе.

Временное освобождение от учебных занятий по физическому воспитанию дается только врачом после перенесения заболеваний, операций и травм. Однако такие учащиеся обязаны присутствовать на уроках и могут привлекаться преподавателем для организации занятия.

Учащиеся должны самостоятельно следить за состоянием своего здоровья, самочувствием, физическим развитием и подготовленностью, т. е. проводить самоконтроль. Самоконтроль включает в себя простые и доступные приемы наблюдения и учета как субъективных (самочувствие, сон, аппетит, желание тренироваться, переносимость нагрузок), так и объективных данных. К числу последних относятся масса тела, частота пульса, определение силы мышц (при наличии динамометра). Полученные данные заносят в специальный дневник. Следует вести его каждый день и периодически показывать преподавателю физического воспитания.

После первых занятий физическими упражнениями могут быть боли в мышцах. Это естественная реакция мышц на непривычную мышечную

нагрузку. Занятия в этом случае можно продолжать, несколько снизив интенсивность упражнений. Через несколько дней боли в мышцах исчезнут. Еще быстрее прекратятся боли при использовании тепловых процедур (душ, ванна) и самомассажа.

В результате занятий может быть и физическое перенапряжение, характеризующееся болями в правом подреберье, слабостью, головокружениями. Нужно записывать, при каких нагрузках возникают эти явления, что поможет скорректировать нагрузку.

Признаками переутомления являются вялость, апатия, плохой аппетит, раздражительность. При их появлении нагрузку надо несколько снизить, но пропускать занятия не рекомендуется.

Таблица 5

Признаки утомления и переутомления

Признаки утомления	Степень утомления		
	Небольшая	Средняя	Недопустимая
Окраска кожи, лица	Незначительное покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Большая (выше пояса)	Очень резкая (ниже пояса), появление на коже соли
Дыхание	Учащенное	Значительно учащенное	Очень учащенное, поверхностное, беспорядочное (одышка)
Движения	Не нарушены	Неуверенные, нечеткие	Резкое покачивание, нарушение координации
Внимание	Нормальное	Неточное выполнение заданий	Замедленное выполнение заданий
Самочувствие	Жалоб нет	Усталость	Резкая усталость, боли в ногах, одышка, чувство жжения в груди, тошнота, рвота

Существенные данные для суждения о состоянии организма дает наблюдение за динамикой массы тела. В первые дни занятий масса тела несколько уменьшается; в дальнейшем может возрасти и затем стабилизируется. Вначале в организме уменьшается количество жира и воды, затем мышечная масса увеличивается и, наконец, ее рост прекращается.

Каждый учащийся должен знать оптимальную массу своего тела и стараться поддерживать ее на постоянном уровне.

При занятиях физическими упражнениями нельзя допускать утомления и переутомления.

Важное место в дневнике самоконтроля отводится наблюдениям за частотой пульса. Наблюдение за пульсом доступно для любого учащегося. Пульс можно считать в течение одной минуты; 30 или 15 с с последующим умножением результата на 2 или 4.

У спортсменов в состоянии покоя пульс более редкий, чем у незанимающихся спортом. Понижение частоты пульса в результате систематических занятий физическими упражнениями также легко выявить на себе. Так, после 6 – 7 месяцев тренировки пульс снижается на 3 – 4 удара, а после года занятий – на 5 – 8 ударов и более. Пульс во время физической нагрузки и сразу после нее может достигать 160 – 170 уд./мин, а иногда и больше, но через 3 – 5 мин он должен приходить в норму. Чем тренированнее студент, тем быстрее пульс приходит в норму после нагрузки. При снижении уровня тренированности вследствие прекращения или уменьшения нагрузки вновь происходит некоторое учащение пульса [14].

В состоянии переутомления пульс может быть как учащенным, так и замедленным. При этом нередко наступает аритмия, т.е. удары ощущаются через неравные промежутки времени.

Если в процессе занятий после одной и той же нагрузки уменьшается время, требуемое для возврата пульса к исходной величине, то это служит одним из основных показателей оптимальности нагрузки и роста тренированности.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое гигиена?
2. Какое значение имеет рациональный распорядок дня?
3. Что подразумевает под собой рациональное питание?
4. В чем заключается отрицательное влияние алкоголя и курения на организм?
5. Какие виды закаливания вы знаете?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Баскетбол – одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения; ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию.

Баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и воспитательное. Занятия баскетболом помогают формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе, чувство коллективизма. Но эффективность воспитания зависит прежде всего от того, насколько целеустремленно в педагогическом процессе осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания.

Баскетбол как средство физического воспитания нашел широкое применение в различных звеньях физкультурного движения. Баскетбол является увлекательной атлетической игрой, представляющей собой эффективное средство физического воспитания. Не случайно он очень популярен среди студентов.

Обучение студентов высших учебных заведений требует учета особенностей их возрастного развития и в связи с этим тщательного набора средств и методов учебной работы. В настоящее время имеется много пособий, подробно освещающих современную технику баскетбола. В них изложены общие вопросы организации педагогической работы, а также приведены конкретные практические материалы, которые необходимо усваивать в определенном возрасте.

Одна из важнейших задач физического воспитания студентов – формирование потребности в повседневных занятиях физическими упражнениями. Решение этой задачи требует от преподавателя настойчивости, творчества, много умений и знаний. Надо уметь строить не только свою деятельность, но и деятельность занимающихся на занятии. Причем так, чтобы она имела свое соответствующее продолжение в форме самостоятельных занятий в домашних условиях с целью физического самосовершенствования. А для этого в первую очередь надо знать реальные возможности своих воспитанников.

Разнообразие технических и тактических действий игры в баскетбол и собственно игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков и умений у студентов, всестороннего развития их физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия игры в баскетбол и сопряженные с ним физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и рекреации и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баскетбол: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. Ю.М. Портнова. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 350 с.
2. Би, К., Нортон, К. Упражнения в баскетболе / К. Би, К. Нортон. – М.: Физкультура и спорт, 1972. - 104 с.
3. Бондарь, А. И. Учись играть в баскетбол / А.И. Бондарь. – Минск: Польшня, 1986. – 111с.
4. Ильинич, В. И. Студенческий спорт и жизнь: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.И. Ильинич. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 144 с. – ISBN 5-86318-107-9.
5. Коробейников, Н. К. Физическое воспитание: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / Н.К. Коробейников, А.А. Михеев, И.Г. Николенко. – 2-е изд. –М.: Высш. шк.,1989. – 384 с. – ISBN 5-06-000172-5.
6. Коузи, Б. Баскетбол: концепции и анализ / Б. Коузи, Ф. Пауэр; пер. с англ. Е.Р. Яхонтова. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 272 с.
7. Линдеберг, Ф. Баскетбол: игра и обучение / Ф. Линдеберг. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 280 с.
8. Нестеровский, Д. И. Баскетбол: теория и методика обучения: учеб. пособие / Д.И. Нестеровский. – 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2006. – 336 с. – ISBN 5-7695-2904-0.
9. Официальные правила баскетбола 2004 г. – М.: РФБ, 2004. – 79 с.
10. Смирнов, С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. пособие / С.А. Смирнов [и др.]; под ред. С.А. Смирнова. – 4-е изд. – М.: Академия, 2000. -512 с. – ISBN 5-7695-0599-0.
11. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – 2-е изд. – М.: Академия, 1999. – 448 с. – ISBN 5-7695-0101-4.
12. Спортивные игры / под ред. П.А. Чумакова. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 408 с.
13. Физическая культура в семье / под ред. Г.Б. Хотянова. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт,1969. – 336 с.
14. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 1999. - 448 с.
15. Хмелик, Н. А. Постарайся попасть в кольцо / Н.А. Хмелик. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 70 с.
16. Яхонтов, Е.Р. Баскетбол / Е.Р. Яхонтов, В.А. Генкин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 45 с.